

# Cirith Ungol

Autor BOEL  
sábado, 15 de noviembre de 2008

En este extenso artículo de BOEL veremos cómo construir paso a paso una impresionante maqueta de Cirith Ungol para nuestras partidas de El Señor de los Anillos. Esta maqueta fue la que presentó La Guerra del Anillo en el Games Day 2008 y en las VI Jornadas de Simulación y Estrategia de Alcorcón (Madrid).

Para ver el artículo pincha en [Leer Más](#).

## INTRODUCCIÓN

Cuando me embarco en un proyecto de este tipo siempre lo primero que hago es reunir toda la información gráfica posible, especialmente cuando el elemento que pretendo construir es tan complejo y grande como la fortaleza de Cirith Ungol.

A parte de las imágenes de la torre que se pueden conseguir por internet consulté el libro "El Arte del Retorno del Rey" de Gary Russel y por supuesto las propias escenas de la película y los extras del DVD. Una de las mayores fuentes de información para este proyecto se la debo a Adrian de [lotrscenerybuilder](#). La documentación que me proporcionó resultó de inestimable ayuda para construir la torre.

Antes de empezar hay que tener en cuenta que la construcción de esta maqueta requiere un elevado nivel de paciencia y esfuerzo, así como cierta cantidad de dinero, bastante espacio y el sacrificio de la mayor parte de tu tiempo libre durante algunos meses. Esto no es muy alentador ¿verdad? La buena noticia es que al final todo el trabajo se ve recompensado con una magnífica maqueta de Cirith Ungol.

## MATERIALES Y HERRAMIENTAS

### Materiales

- Poliestireno de alta densidad 3 cm. de grosor (muchas, muchísimas planchas)
- 2 Tablones de madera DM de 85x150cm
- Cartón pluma (1 cm. de grosor) &ndash; 4 planchas de gran tamaño
- Cartón fino
- Masilla de modelismo Milliput
- 3 botes de yeso preparado &ldquo;Aquaplast&rdquo; (1Kg cada bote)
- Madera de balsa, listones de diversos tipos y tamaños
- 3 metros de cadena de bisutería
- Papel de periódico
- 3 planchas de corcho 100x50cm, 0,5 cm. de grosor
- 2 metros cuadrados de papel adhesivo

### Herramientas

- Cuchilla de modelismo (cutter) con varios recambios de hoja.
- 4 botes de cola blanca (1 L cada bote)
- Rotuladores
- Lápices
- Cinta métrica
- Regla metálica (cuanto más grande mejor)
- Cepillo de cerda metálica o limpia bujías (varias unidades)

### Pinturas

- Negro Satinado Hidralux (3 litros para las dos capas de imprimación)
- Gris (Americana)
- Marrón chocolate (Americana)
- Camel (Americana)
- Verde (Americana)
- Sienna (Americana)
- Azul (Americana)

- Negro (Americana) {/xtypo\_rouned4}

## LA TORRE

Aunque no es lo habitual, en esta maqueta decidí comenzar la casa por el tejado, o lo que es lo mismo la torre superior de Cirith Ungol. Decidí empezar por la torre ya que era la zona de la fortaleza que más documentación gráfica logré reunir y porque me permitía tener claras las proporciones que debería tener el resto de la construcción. Teniendo en cuenta el tamaño de una miniatura del juego (utilicé un uruk hai con una pose erguida) fui extrapolando hasta conseguir todas las medidas.

Básicamente la torre tiene forma de prisma octogonal con la parte inferior más ancha que la superior, una pieza de enlace entre ambas y la cúspide. Para construirla empecé haciendo ambos prismas, uno más ancho que otro.

Comencé cortando en el cartón pluma la base octogonal de la torre y su parte superior.

Medidas de la base inferior de la torre (en centímetros)

Bases de la torre en cartón pluma

Teniendo en cuenta la escala de las miniaturas del juego procedí a cortar las ocho paredes que junto con las bases conseguirán dar volumen a la torre.

Medidas de las paredes inferiores de la torre

(Todas las medidas en centímetros)

Paredes de poliestireno cortadas en función de las medidas anteriores

Antes de pegar las paredes a la base es necesario hacer dos cosas, primero pulir la parte trasera de las mismas (la parte que no se verá) para que puedan encajar bien unas con otras formando el prisma. Lo segundo es darles textura de bloques de piedra, para ello utilicé la técnica de tallar el poliestireno y darle apariencia de piedra vieja. Este método lo utilicé en todas y cada una de las paredes que forman la fortaleza de Cirith Ungol.

Cómo tallar el poliestireno

En primer lugar marcamos la forma de los bloques de piedra en la pared utilizando una regla y un rotulador. El tamaño de los bloques no debe ser excesivamente grande ni excesivamente pequeño.

Bloques de piedra dibujados en el poliestireno

Una vez dibujados los bloques de piedra pasamos a marcar con un cutter todos los contornos con cuidado de no salirnos. A continuación tomamos un lápiz de punta redondeada y vamos repasando los bordes que previamente marcamos con el cutter. De esta manera conseguimos suavizar los contornos y adecuarlos al aspecto general de cualquier muro de piedra.

Cortes siguiendo el dibujo

Tratándose de una fortaleza antigua es recomendable hacer algunos signos de desgaste. Esto se consigue utilizando el cutter para crear grietas, trozos de bloque rotos, etc.

Con todo ello pasamos a darle al poliestireno el aspecto rugoso de una piedra, esto lo conseguimos con un cepillo de cerdas metálicas o limpia bujías. Con el cepillo vamos presionando sobre el poliestireno sobre los bloques hasta conseguir un resultado ligeramente rugoso.

En ningún caso cepillaremos el poliestireno de lado a lado ni presionaremos durante mucho tiempo en una misma zona ya que en ambos casos el resultado no sería realista.

Utilizando el cepillo de cerdas metálicas

Para acentuar el desgaste hundiremos también algunos bloques de piedra utilizando la goma de un lapicero. El procedimiento a seguir es hundirlo ligeramente para romper la monotonía de un muro recién construido.

Hundimos algunos bloques

Por último repasamos ligeramente la superficie con el cepillo para texturizar de nuevo las zonas hundidas con la goma.

Repasamos la textura

Este método para texturizar el poliestireno lo utilizaremos en todas las paredes de la fortaleza, así que es importante conocerlo bien para que el resultado sea óptimo.

Seguimos con la torre...

Continué dibujando los ventanales que tienen cuatro de las ocho paredes de la base inferior. En primer lugar dibujé la forma y posteriormente hundí el hueco de la ventana.

Dibujo de los ventanales

Por último pegué un marco de piedra a la ventana. El marco tiene las siguientes medidas:

Medidas (todas en centímetros)

Los marcos también hay que texturizarlos

Con las 8 paredes ya listas procedí a pegarlas unas con otras y a las bases octogonales de cartón pluma para formar el prisma. También añadí la pieza de poliestireno en la parte superior que servirá de unión entre el prisma inferior y el superior. Para favorecer las uniones me ayudé con algunos alfileres.

En cuatro de las ocho paredes (las paredes que llevan los ventanales) situaremos los cuatro contrafuertes que tiene la torre. Cada contrafuerte a su vez tiene dos apoyos a cada uno de los lados de 9 cm de largo y 1 de grosor.

Contrafuertes de la torre

Los contrafuertes tienen las siguientes dimensiones:

Medidas de los contrafuertes

(Todas las medidas en centímetros)

Finalmente situaremos la puerta de la torre en una de las paredes (sin ventanal) añadiéndole un marco y algunos detalles en la parte superior.

Puerta de la torre

Torre hasta el momento

Continuamos la construcción de la torre con la parte superior, para ello seguimos el mismo procedimiento que con la parte inferior solo que con piezas más pequeñas.

Construiremos 8 paredes de poliestireno de 10 x 6,5 cm y 1 cm. de grosor aproximadamente, a las que limaremos los bordes traseros para que casen perfectamente unas con otras.

A cuatro de estas paredes les haremos unos cortes formando saeteras, unos huecos dispuestos en las murallas para disparar con arco o ballesta. Cada saetera mide 2,5 x 1 cm.

Medidas de las paredes superiores

(Todas las medidas en centímetros)

Cortando las saeteras

Una vez cortadas las saeteras texturizaremos las ocho paredes como vimos anteriormente y las pegaremos a la parte superior de la torre.

Colocación de las paredes

De nuevo nos valdremos de alfileres para favorecer las uniones.

Los alfileres son muy útiles cuando se trabaja con poliestireno

Con estas paredes terminadas y pegadas pegaremos la base octogonal superior hecha con cartón pluma y pasaremos a construir la parte final de la torre.

Base superior

En la cúspide de la torre es donde los orcos tienen retenido a Frodo y donde comienza el enfrentamiento entre Shagrat y Gorbag y después Sam. En un principio estuve tentado a representar el interior de esta sala pero deseché la idea

debido a que la altura a la que estaría situada en la mesa haría imposible jugar en esta zona.

Sobre la base de cartón pluma situé un octógono de poliestireno de 3 cm de grosor algo más pequeño sobre la que posteriormente apoyaría las paredes.

Cada una de las paredes tiene una saetera y algunos detalles de piedra. Todo ello lo construí a base de poliestireno tallado y texturizado como hemos visto anteriormente.

Medidas de las paredes con saetera (en centímetros)

Entre cada pared dejé el hueco suficiente (1 cm. aproximadamente) para luego poder encajar los salientes.

Colocación de las paredes y salientes. Todo a partir de poliestireno.

Una vez pegadas las paredes procedí a pegar los salientes característicos de la torre. Como el resto de la torre están hechos completamente de poliestireno.

Medidas de los salientes (en centímetros)

Una vez cortados según las medidas que muestra el diagrama será necesario redondear y suavizar los bordes marcados como "A" y "B" para darle ese aspecto de colmillo afilado que tienen.

La ventaja de estos detalles es que tapan el hueco que aparece en las uniones de las paredes.

Una vez pegados haremos uso de la masilla para rellenar los huecos que aparecen en las uniones de toda la torre. Cuanto más esmero pongamos en este paso más se asemejará la torre a una construcción real.

Pasamos por último al tejado de la torre. Comenzamos creando la estructura base construida a partir de secciones de poliestireno. Coloqué una columna en el centro de la base sobre la que apoyé pequeños triángulos de poliestireno sobre los que luego poder apoyar las tejas.

Estructura de poliestireno para el tejado

Las tejas las construí a partir de cartón fino (el que se puede encontrar en cajas de cereales). El procedimiento es muy sencillo, primero se recortan tiras de este cartón de 1, 5 cm. de grosor aproximadamente y realiza unos cortes verticales en ella hasta la mitad de la tira.

La forma correcta de hacer tejas

A continuación se recortan algunas esquinas de varias tejas para darle un acabado más realista. Por último se pegan varias tiras superponiendo unas sobre otras de abajo a arriba.

Detalles del tejado

Para acabar con la torre situé algunos listones dispersos de madera de balsa en el tejado, acentuando de esta manera los desperfectos causados por los orcos.

## NIVEL INTERIOR

Con la torre terminada empezamos a construir la zona más grande de la maqueta: el nivel interior de muralla. El procedimiento será comenzar construir las bases con cartón pluma y posteriormente ir añadiendo paredes de poliestireno. Después de revisar toda la documentación disponible y tener en cuenta la escala de la torre, dibujé en el cartón pluma lo que iba a ser la planta de este nivel de murallas. En términos de escala este paso es el más importante de toda la construcción, ya que el tamaño de toda la fortaleza va a girar en función del cuerpo principal de este nivel de muralla.

En la planta destaca la gran cantidad de aristas, cada una de las cuales acabará siendo una pared de la parte principal de la fortaleza.

Con la forma ya dibujada corté el cartón con la cuchilla de modelismo. Para conseguir una pieza exacta calqué la planta que acababa de recortar en una plancha nueva de cartón pluma. De esta manera obtuve dos piezas iguales.

Es muy importante que ambas piezas casen perfectamente, de lo contrario las paredes no coincidirán o quedarán torcidas, arruinando todo el trabajo.

Pasamos ahora a darle altura a este nivel, para ello nos valdremos de dos planchas de poliestireno dispuestas en forma de &ldquo;T&rdquo; tal y como muestra la siguiente imagen:

Estas dos planchas formando la &ldquo;T&rdquo; proporcionarán el sostén necesario a la base hasta que vayamos añadiendo paredes.

Para asegurar una mayor estabilidad no basta con pegar el poliestireno al cartón pluma, hay que asegurar que las piezas no se muevan. Para conseguir esto dibujé sobre el cartón pluma la forma que dejaban las planchas de poliestireno.

Una vez hecho esto recorté ambas &ldquo;T&rdquo; para que las planchas quedaran encajadas en el cartón pluma. Repetí el proceso en ambas piezas de cartón siempre teniendo en cuenta que la posición que deben ocupar es la misma.

Después de comprobar que todas las piezas encajan perfectamente procedemos a pegarlas con cola blanca, añadiendo algunos trozos más de poliestireno alrededor para asegurar las uniones.

El siguiente paso es crear un hueco en la base superior donde pueda encajarse la torre que construimos en el paso anterior. Para hacerlo nos valdremos de una de las bases octogonales. La colocaremos aproximadamente en el centro de la base y dibujaremos su silueta sobre ella.

Recortamos la pieza que acabamos de dibujar y tenemos el hueco donde situaremos la torre sin peligro a que se caiga.

En una zona de la base superior construiremos la pequeña elevación que hay cerca de las almenas. Para ello cortaremos una sección de poliestireno con la forma adecuada, de tal manera que se ajuste perfectamente con el contorno de la base.

Esta elevación no la haremos para toda la base sino sólo para la que aparece en la foto.

Cuando tengamos las secciones de poliestireno cortadas pasamos a texturizarlas siguiendo el procedimiento que explicamos al principio del artículo y le añadimos dos pequeñas escaleras para que las miniaturas tengan acceso. No hay que olvidar que en la maqueta se debe poder jugar perfectamente.

Con esto ya podemos pasar a una de las fases más pesadas de toda la construcción: las paredes del nivel interior. Cada arista de la base es una pared, en total 21. Y a cada pared hay que cortarla y darle la textura de muro de piedra lo cual convierte a esta fase de la construcción en lo más pesado con diferencia.

El proceso para cada pared es siempre el mismo:

- Medir el ancho de la pared
- Cortar la sección de poliestireno
- Dibujar los bloques de piedra con un rotulador y una regla metálica.
- Con un cutter hacer los cortes siguiendo el dibujo de los bloques.
- Pasar un punzón de punta redondeada (un lápiz por ejemplo) para suavizar los contornos de los bloques.
- Dar textura utilizando un cepillo de cerdas metálicas.
- Crear grietas y desperfectos en los bloques de piedra utilizando un cutter.
- Recortar las esquinas traseras de la pared para que luego encajen unas con otras.

Estos son los 8 pasos que hay que seguir en cada una de las 21 paredes que presenta esta parte de la fortaleza.

Respecto al punto 3 recalcar la importancia de que los bloques no sean ni muy grandes ni muy pequeños y que deben coincidir en posición con el de las otras paredes para que casen al pegarlas y no desentonen.

Cada vez que terminemos una pared comprobaremos que encaja perfectamente en el hueco para el que está pensada y que encaja a su vez con las paredes que tiene a su alrededor. Hasta que no estén todas las paredes terminadas no las pegaremos a la base.

Como no vamos a pegar las paredes hasta que no estén todas terminadas, es bueno hacer de vez en cuando &ldquo;simulacros&rdquo; para ver cómo van a quedar y poder solucionar los problemas que detectemos. Para sostener las paredes sin pegarlas a la base de cartón pluma utilizaremos alfileres.

En algunas paredes modelaremos algunos detalles que presenta la maqueta original utilizada en la película, como esta composición de esquina.

Estos adornos están pensados para dos paredes que coincidan formando una esquina saliente (hacia fuera). La dificultad estriba en que hay que hacer coincidir perfectamente su posición en ambas paredes, al igual que los bloques de piedra.

Cuando hayamos terminado todas las paredes procederemos a pegarlas unas a otras y a la base que construimos anteriormente. Para favorecer las uniones nos valdremos de una buena provisión de alfileres.

En la parte central de la base nos encontramos con el mayor saliente, dos paredes juntas formando una punta de flecha. Para que casen perfectamente habremos limado hasta el extremo las esquinas traseras de las paredes de poliestireno (no olvidemos que tienen un grosor de 3 cm).

Aún limándolas y utilizando alfileres costará bastante que encajen, por ello echaremos mano de una herramienta de andar por casa, las pinzas de colgar la ropa.

Una vez embadurnada de cola empezamos a colocar alfileres y pinzas por toda la unión para que no se separe mientras se seca la cola. Colocaremos un número suficiente de pinzas de manera equitativa para que la presión se disperse por toda la arista.

Para que la fuerza de las pinzas no dañe el poliestireno podemos poner algún material entre la pinza y el poliestireno (como las esponjas que vienen en los blisters) aunque lo más importante es haber limado a conciencia las esquinas traseras para que ambas piezas encajen lo mejor posible antes de pegarlas. Si aun así se produjeran daños mientras las pinzas hacen su trabajo no hay que preocuparse, más tarde se puede solucionar con masilla.

Dejaremos las pinzas al menos 24h mientras la cola se seca.

Una vez estemos seguros de que la cola ha cumplido perfectamente con su cometido retiramos las pinzas. Si observamos que alguna zona ha quedado algo despegada repetiremos el proceso en esa zona y volveremos a poner la pinza. Así hasta que todo quede perfectamente unido.

Conseguida ya la unión perfecta entre ambas paredes pasamos a construir los adornos de esta parte de la fortaleza, los cuales consisten en un nuevo bloque de piedra como el que muestra la siguiente imagen.

Para cada pared cortaremos tres trozos de poliestireno de 1 cm de grosor y le damos la forma que aparece en la imagen (dos alargados, uno ancho). Les damos la textura de bloque de piedra como hemos hecho con el resto de la fortaleza y los pegamos a la pared utilizando cola blanca. Hay que tener en cuenta dos consideraciones, la primera es que la parte superior debe quedar al mismo nivel que el suelo del último nivel, es decir el adorno no debe sobresalir formando las almenas, eso vendrá luego. La segunda consideración es que cuando tallemos los ladrillos de las dos partes anchas (una para cada pared) estos deben seguir el mismo esquema, de tal forma que al unirlos de la sensación de que constituyen el mismo bloque de piedra. Una vez pegadas rellenaremos todos los huecos del saliente principal utilizando masilla de modelismo. La masilla que utilicé para este cometido es de la marca Milliput. Como se puede apreciar en la fotografía es importante que los bloques de piedra de ambas paredes queden alineados para dar un aspecto realista.

Posteriormente iremos añadiendo más adornos a las murallas, pero ahora pasamos a construir las almenas. Las almenas de Cirith Ungol tienen un gran parecido con las de Minas Tirith (no hay que olvidar que ambas fortalezas fueron construidas por los hombres). Las haremos en dos partes, los adornos en punta y las almenas propiamente dichas.

Los adornos en punta irán pegados a la propia muralla de tal manera que la parte superior case perfectamente con el suelo. Las puntas tienen una largura total de 7 cm y están construidas con poliestireno de 1cm de grosor y texturizadas como el resto de la muralla.

Las almenas por su parte tienen las siguientes medidas:

Medidas de las almenas  
(en centímetros)

También están texturizadas utilizando el cepillo de cerdas metálicas. Al pegarlas a la muralla dejaremos un espacio de 1cm entre una y una.

Es posible que haya que adaptar algunas piezas al espacio disponible y hacer almenas más pequeñas o de una forma diferente.

#### Almenas

Para terminar el nivel interior añadiremos algunos detalles para darle más profundidad a la muralla.

Con esto podemos dar por terminada la construcción de este nivel a falta de la capa de pintura que daremos al final a toda la maqueta.

#### Cómo construir los suelos de piedra

Todos los suelos de piedra de la fortaleza están contruidos del mismo modo, a partir de finas baldosas hechas con poliestireno. A excepción de aquellas que ocupan esquinas y bordes todas las baldosas tienen una forma rectangular, lo único que varía es el grosor. Con baldosas de diferentes grosores lo que se consigue es que el suelo no sea totalmente uniforme sino desigual. Esto hace que el suelo parezca desgastado y algo ruinoso, perfecto para Cirith Ungol.

Al pegar las baldosas hay que seguir un cierto orden y tener en cuenta cómo están situadas en el resto de la fortaleza. Si no lo hacemos las piedras del suelo presentarán una disposición caótica y muy poco realista. La regla que utilicé todas las murallas fue situar las baldosas paralelas a las almenas. En aquellos lugares de la fortaleza en el que la muralla presenta una esquina se corrige el rumbo de las baldosas de la manera más simétrica posible. A pesar de ser una fortaleza ocupada por los orcos, no hay que olvidar que fue construida por los hombres de Gondor.

Para saber cómo pintar los suelos visita la parte final del artículo.

#### Saliente inferior

En la parte inferior del nivel interior tiene un saliente defensivo, las medidas de la base son las siguientes.

Medidas de la planta. (Todas las medidas en centímetros)

Cortaremos dos piezas de cartón pluma idénticas siguiendo ese esquema (sin tener en cuenta los dos salientes de 7 y 8 cm). Posteriormente cortaremos las cuatro paredes principales de poliestireno a las que limaremos las partes traseras para que encajen perfectamente unas con otras.

Prueba para ver cómo quedan las paredes y la base. En esta foto las piezas aún no están pegadas.

Cada una de las tres paredes más grandes tiene un detalle distinto. La primera tiene un hueco en la misma que presenta la siguiente forma:

Todas las paredes están texturizadas de la misma manera. (Ver sección cómo tallar el poliestireno)

Esto lo conseguimos cortando el poliestireno con la forma que aparece en la imagen y colocando una plancha extra detrás igualmente texturizada.

Las dos paredes principales restantes tienen dos terrazas una de ellas colgante y la otra que llega hasta el suelo y sobre la cual tallaremos una puerta de acceso a media altura. A esta puerta se accederá a través de una escalera que conectará con la muralla exterior.

La terraza colgante está hecha también de una plancha de poliestireno de 1 cm de grosor y presenta las siguientes medidas (siempre en centímetros):

Todas las medidas en centímetros

Una vez construidas y texturizadas las paredes colocaremos el suelo de la misma forma que explicamos anteriormente. A continuación colocaremos el saliente principal que conectará con el cuerpo principal de la torre que construimos en el paso anterior. Tiene las siguientes medidas.

Todas las medidas en centímetros

Lo colocaremos en el centro de la pared central, asegurándonos de que al unir ambas murallas encajen perfectamente.

Finalmente pegaremos una fina tira de poliestireno por todo el borde superior de la muralla y colocaremos las almenas. En este caso solo pegaremos las almenas superiores que presentan las mismas medidas que las almenas del nivel anterior.

Medidas de las almenas. (en centímetros)

Con esto damos por terminado esta parte de la muralla y el nivel interior de Cirith Ungol.

## MURALLA ANEXA

Denominaremos muralla anexa a la sección de muralla que aparece en un lateral y que tiene un tamaño a caballo entre la muralla exterior e interior.

Seguiremos el mismo procedimiento de siempre, es decir comenzaremos construyendo dos piezas de cartón pluma iguales con la forma de la base de la muralla y posteriormente iremos cubriendo con paredes de poliestireno.

Las medidas de la base de esta sección de muralla son las siguientes:

Medidas de la base. (Todas las medidas en centímetros)

El procedimiento sería:

- Cortar 2 piezas de cartón pluma con las medidas del diagrama anterior.
- Cortar las paredes con la anchura que marca el esquema y una altura de 56 cm
- Dar textura a las paredes utilizando cutter y cepillo de cerdas metálicas.

Una vez tenemos las paredes básicas añadiremos los detalles.

En la base de las dos puntas de flecha que presenta esta sección de muralla pegaremos dos piezas de poliestireno de 3 cm de grosor para elevar estas zonas respecto al resto. Para que las miniaturas puedan acceder a ellas será necesario construir unas escaleras con una anchura ligeramente superior al de una peana de infantería.

Una vez hemos colocado las elevaciones y las escaleras procedemos a pegar las losas del suelo y almenas (con las mismas medidas que las vistas anteriormente).

Finalmente construiremos la escalera que une esta muralla con el cuerpo principal de la torre. Esta es la escalera que vemos en El Retorno del Rey cuando Sam acude en busca de Frodo.

Sobre una plancha de poliestireno de 3 cm de grosor cortaremos una pieza con las siguientes medidas:

Todas las medidas en centímetros.

Posteriormente solo será necesario darle la misma textura de piedra que el resto de la fortaleza. Cuando hayamos terminado nos debe quedar algo parecido a esto (aunque sin pintar):

Para saber cómo pintar la muralla visita la parte final del artículo

## MURALLA EXTERIOR

Para facilitar el transporte de la maqueta dividí toda la muralla exterior en cuatro piezas: tres secciones de muralla y una torre. Antes de construirlas es fundamental tener claro que todas las piezas deben encajar perfectamente unas con otras y con el terreno circundante además de quedar situadas de manera lógica en la maqueta.

### Secciones de muralla

Al igual que hemos hecho con otras murallas comenzamos construyendo dos piezas de cartón pluma idénticas para cada una de las siguientes medidas:

SECCIÓN 1. (Todas las medidas en centímetros)

SECCIÓN 2. (Todas las medidas en centímetros)

SECCIÓN 3. (Todas las medidas en centímetros)

A estas planchas de cartón pluma les empezaremos a añadir las paredes de poliestireno previamente texturizadas, igual



que hemos visto en pasos anteriores. De igual modo añadimos los suelos de piedra y almenas.

### La puerta

En la sección 1 vamos a construir la puerta de entrada a la fortaleza, para ello es necesario crear el hueco a través de la muralla por el que puedan pasar las miniaturas. La puerta debe estar situada justo en la esquina que forma la sección de muralla nº1.

Empezaremos haciendo los cortes a las paredes de la muralla. En la parte interior ese corte será rectangular mientras que en la exterior tendrá la forma de una rectangular terminada en pico.

Una vez tenemos creadas las aperturas construiremos un túnel rectangular por dentro de la muralla que las una. Antes de pegar las piezas que conforman el túnel es necesario texturizarlas y darles la misma apariencia de bloques de piedra que hemos visto en pasos anteriores, ya que más adelante nos resultará imposible hacerlo.

A continuación procedemos a adornar ambos extremos de ese túnel. En la parte de la puerta que da al patio de la fortaleza situaremos 4 piezas de poliestireno con forma de colmillo de aproximadamente 7 cm de alto. El triángulo de base tiene unas medidas de 3x2x2 cm.

Posteriormente pasamos a decorar la parte exterior, la más detallada. Empezaremos construyendo el adorno superior que está formado por varios detalles de piedra que apuntan hacia el centro de la puerta, tomando una forma parecida a las arquivoltas. Todas las piezas son minúsculos rectángulos de poliestireno cortados con la forma adecuada para que encajen unos con otros tomando la apariencia que muestra la imagen.

Para rematar el adorno colocaremos un pequeño saliente en forma de pico en la parte superior.

Para finalizar la puerta colocaremos dos piezas talladas en la base en forma de triángulo texturizadas igualmente formando bloques de piedra.

### La torre

La torre es una construcción que encajara entre las secciones 1 y 2 ayudando a disimular la unión de ambas. Básicamente se trata de construir un prisma recto, las paredes frontal y trasera tendrán las siguientes medidas:

Pared frontal de la torreLas laterales tendrán la misma altura pero con un ancho de 9 centímetros. Las bases de este prisma tendrán unas medidas de 17x9 cm.

En la pared trasera construiremos una puerta por la que podrán acceder las miniaturas hasta la parte superior. La puerta debe estar situada a la altura del suelo de la muralla exterior.

En la parte frontal crearemos cuatro huecos alargados terminados en punta para simular la estructura de esta parte de la construcción. A continuación pegaremos una pared detrás consiguiendo así el efecto buscado.

No vamos a construir toda la escalera que permitirá a las miniaturas acceder al interior de la torre pero sí simularemos que la hemos construido dejando ver parte de la escalera en la parte superior de la torre. Para ello cortaremos un rectángulo de 17x9 cm en la parte superior. Posteriormente pegaremos bajo él una escalera que baja con una pared al final (que pintaremos de negro para dar la sensación de que no se acaba).

Base superior de la torreFinalmente pegaremos todas las piezas formando el prisma y colocaremos las almenas. Para dar una sensación de unidad a las diferentes partes que componen la maqueta estas almenas tienen las mismas medidas que el resto de la fortaleza. Los adornos que aparecen debajo de ellas siguen el mismo estilo que las que vimos anteriormente pero a un tamaño menor con el objetivo de adaptarse al menor espacio.

El suelo superior de la torre lo decoraremos del mismo modo que el resto de la fortaleza para mantener la unidad. Finalmente haremos uso del cutter para desgastar las paredes, especialmente las esquinas frontales.

### Escaleras

Para poder acceder al primer nivel de muralla desde la base de la fortaleza es necesario crear una escalera. En Cirith Ungol esta escalera no sólo conecta permite el acceso al primer nivel sino también al segundo.

Para hacerla nos valdremos una vez más del poliestireno el cual cortaremos siguiendo las siguientes medidas:

Medidas de la escalera (el grosor de la misma será de 3 cm) Además cortaremos una segunda escalera que será la que conecte los dos niveles de muralla. Las medidas dependerán del hueco que hayas dejado en la base entre ambas murallas. Para mantener la unidad en la composición los escalones deben tener aproximadamente las mismas medidas en ambas construcciones.

Una vez cortadas todas las piezas procedemos a texturizarlas de la manera habitual y pegaremos únicamente la primera de ellas a la muralla exterior. La escalera que conecta con el segundo nivel no la pegaremos ya que el diseño que presenta permite colocarla en su sitio sin que se caiga favoreciendo además el transporte de toda la maqueta.

## Colocación de las escaleras

### BASE

La base de la maqueta la componen dos tablas de DM de 85x150 cm y 1,5 cm de grosor. Ambas se unen por sus lados más largos formando un cuadro de 170x150 cm.

Estas tablas no las uniremos de ninguna manera para poder guardar la maqueta posteriormente con mayor facilidad.

### El terreno

La fortaleza de Cirith Ungol esta situada en medio de la cordillera montañosa que rodea Mordor por tanto el terreno que rodee nuestra maqueta debe representar esto mismo. Para conseguir un aspecto similar al de una montaña nos valdremos de cuatro materiales: poliestireno, papel de periódico, vendas de escayola y yeso preparado.

En primer lugar es necesario crear volumen, para ello comenzaremos a pegar planchas de poliestireno a las bases de madera con cola blanca, en total 5 capas (15 cm de grosor).

Es muy recomendable incorporar varios pesos repartidos equitativamente por las planchas mientras seca la cola blanca. En mi caso utilicé principalmente unos archivadores llenos de viejos apuntes.

Cuando tenemos todas las planchas perfectamente fijadas a la madera pasamos a definir la posición de cada una de las piezas de la fortaleza.

La parte principal de la torre la situaremos cerca de una de las esquinas del tablero para disponer de espacio suficiente para colocar el resto de piezas. Una vez colocada montamos el resto de partes a su alrededor realizando los cortes de profundidad en el terreno que sean necesarios.

Una vez colocados marcamos su ubicación en la base utilizando un rotulador.

Al tiempo que hacemos los cortes vamos texturizando la montaña utilizando un cutter. Le daremos al poliestireno la apariencia de una superficie rocosa.

En la esquina más cercana a la muralla anexa tendremos que crear una montaña ya que en esa zona el terreno se eleva. Para ello iremos apilando de manera más o menos ordenada trozos de poliestireno, teniendo en cuenta que tienen que estar situados de tal manera que la muralla encaje perfectamente después.

Todos los trozos de poliestireno los pegaremos unos a otros con cola blanca.

Introduciremos trozos de papel de periódico entre los huecos que deja el poliestireno para crear una superficie sin grietas. El mismo procedimiento seguimos en la esquina que queda justo detrás de la torre principal.

Es importante dejar una superficie plana justo al lado de la parte donde se une la muralla inferior y la muralla anexa, ya que allí será donde situemos el saliente de roca característico de la fortaleza.

Con todos los trozos de poliestireno bien fijos, pasamos a texturizar toda la montaña. Esto lo haremos colocando en primer lugar vendas de escayola en las montañas para suavizar el relieve y tapar las grietas que queden. Una vez hecho esto aplicaremos una capa de yeso preparado por toda la superficie de la base para unificar el resultado. La mejor herramienta para aplicar el yeso será nuestra propia mano.

En la superficie plana que dejamos anteriormente entre la muralla anexa y la muralla interior será donde situemos ahora el saliente de roca.

Este saliente se construye apilando varios trozos de poliestireno de alta densidad y cortándolo adecuadamente para ajustarlo al lugar que debe ocupar y al mismo tiempo tener la apariencia de roca.

Una vez terminado le aplicamos la misma combinación de textura que al resto del terreno (vendas de escayola y yeso preparado) y dejamos secar.

## Embelllecimiento de los bordes

En mi última maqueta utilicé planchas de madera de balsa para embellecer los bordes. Es un método que queda muy bien pero tiene dos inconvenientes: es frágil y resulta algo complicado de manejar y pegar. Así que en esta ocasión decidí probar un nuevo material, el corcho.

Las planchas de corcho se pueden comprar en cualquier tienda de bricolaje y las hay de varios tamaños y grosores siguiendo el patrón de a mayor grosor, mayor precio. Para lo que buscamos necesitamos encontrar planchas grandes con un grosor bajo (unos 0,5 cm.).

Antes de empezar a pegar el corcho es necesario lijar las planchas de poliestireno de los bordes para que la plancha de corcho quede lo más recta y plana posible. Con un cutter cortamos el poliestireno que sobra y con una lija vamos puliendo hasta alcanzar un resultado lo más plano y limpio posible. De esta manera nos aseguramos que el corcho quedará bien adherido posteriormente.

A continuación situamos las planchas en los bordes y con un rotulador marcamos el contorno que tiene el terreno. Separamos la pieza y cortamos el corcho con unas tijeras con la forma que ha marcado el rotulador. Una vez tenemos la pieza de corcho pasaremos a sacar una copia de la misma en el papel adhesivo.

El papel adhesivo es como una pegatina gigante enrollada, que se puede adquirir también en tiendas de bricolaje. Lo que buscamos con este papel es eliminar la textura rugosa propia del corcho. Al añadir esta pegatina a cada pieza conseguimos que posteriormente, al pintar, la textura del borde sea completamente lisa.

Una vez hemos fijado las planchas de corcho a todos los bordes de la maqueta es hora de homogeneizar los contornos con el terreno circundante. Para conseguirlo empezamos puliendo los bordes superiores del corcho hasta dejarlo al nivel del resto del terreno. Por último aplicamos una capa de yeso preparado para unificar ambas superficies eliminando el hueco que había entre ambas.

Para finalizar sólo nos quedará adecuar los colores al resto del terreno y pintar las planchas de corcho de color negro mate.

## PINTURA

El pintado de una maqueta es una fase pesada, especialmente si el elemento es grande, pero muy sencilla técnicamente. No es necesario ser un as del pincel para conseguir dar un acabado realista a una maqueta, conociendo algunas técnicas como el pincel seco y el degradado, y sabiendo qué colores utilizar el resto es sencillo.

Empezamos imprimando toda la maqueta de color negro. Al haber utilizado mucho poliestireno ni se nos puede pasar por la cabeza utilizar un spray ya que destrozariamos completamente la maqueta. Con una brocha de tamaño mediano y un par de litros de pintura negra Hidralux damos al menos dos capas de imprimación. La segunda mano la daremos con una pintura mucho más diluida que la anterior para asegurarnos que pintamos hasta el último recoveco.

Capa de imprimaciónA continuación pasamos a aplicar a toda la fortaleza una capa de una mezcla de gris neutral y marrón chocolate, ambos de la marca &ldquo;Americana&rdquo;.

Una vez seco añadimos un poco de color &ldquo;Camel&rdquo; (también de Americana) a la mezcla base y aplicamos el color resultante a las partes que deben estar más iluminadas.

Procuraremos diluir bastante la pintura para que funda adecuadamente con el color base.

Color baseEn algunas zonas de la maqueta introduciremos el color Sienna en la mezcla y lo aplicaremos en algunas zonas de la maqueta de manera aleatoria. Al igual que en el caso anterior el color debe estar muy diluido.

Después de las luces damos un lavado de tinta negra muy diluida (casi transparente) a las murallas y el suelo con el fin de marcar un poco más las piedras que forman las murallas.

Tinta negraEn las zonas de menos luz, como por ejemplo la parte inferior de la cara interior de la muralla, añadiremos más negro a ese lavado para oscurecerlo aún más. También añadiremos negro diluido en zonas determinadas para marcar el desgaste y la &ldquo;edad&rdquo; de la fortaleza.

Por último podemos marcar las zonas de mayor luz, como algunas aristas y parte superior de las almenas, aplicando un pincel seco con una mezcla de gris neutral, marrón chocolate, camel y buttermilk.

Iluminación El tejado de la torre de Cirith Ungol lo pintaremos con una mezcla de verde ángeles oscuros, gris neutral y negro. Para las luces añadiendo a la mezcla base más ángeles oscuros y gris neutral, y más negro para las sombras.

## ACCESORIOS Y DETALLES

### Accesorios de madera

El alma de cualquier maqueta son los detalles. En una construcción como esta, concebida para ser exhibida pero también para jugar sobre ella, no podemos excedernos en el número de detalles situados en la superficie de juego. Hacerlo únicamente dificultaría el juego arruinando así la diversión.

Para nuestra torre de Cirith Ungol construiremos los aparejos, escaleras y demás construcciones de madera utilizados por los orcos en la fortaleza. Todos ellos a partir de listones y trozos de madera de balsa.

Una buena idea es no pegar estos detalles de madera a la base o a las murallas de la fortaleza, por dos motivos: porque es mucho más difícil transportar la maqueta sin que sufra daños y porque de esta manera podemos montar un escenario diferente cada vez. Situando menos detalles de madera si queremos jugar cómodamente y más si queremos dejarla a modo de exhibición o montar partidas más enrevesadas.

Los elementos de madera los dividiremos en dos grupos: los listones de madera apilada y las construcciones más complejas. El primer grupo es muy sencillo de conseguir, basta con pegar varios listones de madera de balsa estableciendo formas aleatorias.

Estos montones de madera pueden ser utilizados de dos maneras distintas: pegados al suelo rompiendo la monotonía de piedra o clavados en las murallas.

Detalles de madera en la torre Las construcciones más complejas también están hechas con madera de balsa de diferentes grosores, cuanto más variedad más se acercará a las caóticas construcciones orcas.

Construiremos escaleras, cobertizos (en pie y casi derruidos), barreras y cualquier cosa que se nos ocurra.

Las zonas de madera las pintaremos de un color base marrón chocolate. Iluminaremos mediante pincel seco, añadiendo a la mezcla gris neutral primero y buttermilk y gris neutral después.

### Madera de balsa Estatua de Gondor

Mucha gente que pudo ver la maqueta en directo el Games Day 2008 y las VI Jornadas de Simulación y Estrategia me preguntó por la "cabeza" que había situado en la parte superior de la torre.

La estatua, a pesar de que apenas se ve en la película, está ahí. Prueba de ello es la imagen adyacente de la maqueta oficial utilizada en la película.

La cabeza representa la imagen de una personalidad de Gondor, situada en Cirith Ungol cuando la fortaleza pertenecía a los hombres.

Este detalle tuve que esculpirlo de cero. Empecé haciendo una pequeña bola de poliestireno con las medidas aproximadas de la escultura (mide lo necesario para que encaje entre las almenas del saliente principal).

Una vez conseguí esta esfera empecé a añadir porciones de masilla (milliput) y esculpir la cabeza lo más parecido posible a la que aparece en la película. No soy ningún experto esculpiendo (a la vista está) y creo que no hace falta serlo para conseguir una representación medianamente aceptable y resultona de esta estatua de Gondor.

Una vez terminada la pinte del mismo modo que la muralla y añadiendo algo más de naranja oscuro y granate a la mezcla para conseguir un color lo más parecido posible a la maqueta original.

### Contrafuertes

Una buena manera de disimular las uniones entre las secciones de muralla en el patio interior (donde más se notan) es la colocación de pequeños contrafuertes. Estos detalles son muy fáciles de construir a partir de un poco de poliestireno tallado.

### Contrafuerte Cadenas

Un detalle que añade mucho realismo a esta maqueta son las cadenas.

En un centro comercial cercano compré una cadena de bisutería perfecta para lo que buscaba. La única condición

fundamental es encontrar una cadena que case bien con la escala de las miniaturas. Una vez encontrada no fue necesario ni pintarla, simplemente corté algunas secciones y las dispuse por la maqueta entre grietas y los detalles de madera.

Cadenas y madera de balsa Con estos últimos detalles podemos dar por terminada la maqueta de Cirith Ungol.

## FOTOS DE LA MAQUETA TERMINADA

Cirith Ungol

[Ampliar imagen](#)

[Ampliar imagen](#) [Ampliar imagen](#) [Ampliar imagen](#) [Ampliar imagen](#) [Ampliar imagen](#)