

Construcción de un castillo medieval

Autor ico
miércoles, 09 de julio de 2014

Nuestro compañero ico nos trae un exhaustivo artículo sobre cómo construir paso a paso una fortaleza medieval apta para varios tipos de juego, incluido por supuesto El Señor de los Anillos y El Hobbit.

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

MATERIALES

- Poliestireno extruido (más compacto que el corcho blanco). Usado como aislante en la construcción. Disponible en almacenes de materiales de construcción, tiendas de aislamientos o puedes cogerlo prestado en alguna obra.
- Listones de madera de 0.5x0.5 cm.
- Masilla de modelismo DAS (la gris es la ideal).
- Resina de poliéster para simular agua. Marca Andrea mas cómoda para trabajarla, La que venden en Ferroca es mucho más económica.
- Mucha cola blanca de buena calidad (Ceis es la más económica que conozco).
- Cartón fino, madera de balsa, un collar (abalorio femenino) y cartón pluma.
- Arboles, musgo, follaje y césped de modelismo (marca Woodland Scenics).
- Estatuas de la marca Ziterdes.

HERRAMIENTAS

- Una decena de cuters.
- Un lápiz grueso
- Rotuladores
- Cepillo de cerdas metálicas
- Cortadora térmica para poliestireno. Se puede fabricar con un generador de pocos voltios conectado a un hilo de nicromio como resistencia. El hilo de nicrom lo encontré en una tienda familiar de electrónica.
- Herramientas para modelar la masilla DAS. Cepillos de dientes, destornilladores, lápices… o herramientas de modelar profesionales.
- Pinceles de mala calidad pues se deterioraran, el único requisito es que no pierdan las cerdas al pintar

PINTURAS

No hay tonos fijos. Todos los he creado yo según creía oportuno. Las pinturas para mezclar y crear mis tonos han sido marca Americana, Orita, Prager y Model Color.

- Marrón (desde muy apagados y oscuros, hasta tonos rojos y luminosos)
- Rojo
- Arena
- Verde
- Gris
- Amarillo
- Blanco

Solo he abandonado las marcas de acrílicos para modelismo para el color negro, por la simple razón de que he usado mucho. Este ha sido de marcas Arco Iris y Bruguer, que disponen de botes de litro.

- Negro acrílico y mate (fundamental que no brille la pintura al secar).

{/xtypo_rounded4}

INTRODUCCIÓN

La inspiración viene de otras numerosas maquetas, de catedrales y castillos reales de la geografía española, de películas como el Señor de los Anillos o libros como Crónicas de la Torre de Laura Gallego. Esas ideas mezcladas con mi humilde vocación por la arquitectura y el modelismo han creado esta maqueta.

El diseño comenzó con unos bocetos a mano que posteriormente sirvieron para desarrollar los planos en AutoCAD. El diseño cambiaba algo sobre la marcha pero mi objetivo era crear una sección de un gran castillo medieval, que diera pie a imaginar como podría ser el resto de la fortaleza.

CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA DEL CASTILLO

Torre octogonal y foso

En todas las secciones del castillo texturizaremos igual. Yo dibuje ladrillos de 2x1 cm con rotulador en las planchas de poliestireno e hice un corte poco profundo con cutter en las marcas. Con un lápiz grueso le ensanché a la separación entre ladrillos.

Después hundes unos cuantos ladrillos, das algunos cortes con el cutter y finalmente con una piedra rugosa y un cepillo de cerdas metálicas golpeas la muralla.

La torre octogonal consta de 8 trozos de muralla, deben ser cortados con un ángulo de $22,5^\circ$ para que encajen al pegarlos. Para un buen acabado es importante que encajen las filas de ladrillos, que queden bien pegados y que no quede cola entre las ranuras para que el pintado (en el que nos ayudaremos de la textura para las luces) quede perfecto. Si no queda perfecto, incluso después del pintado se puede retocar la textura con masilla DAS tapando huecos.

Las almenas y contrafuertes están texturizadas de la misma manera. La torre consta de dos secciones. La inferior tiene un hueco para la puerta, la superior tiene todas las ventanas. El foso es el hueco que queda entre la torre y una muralla que hemos construido rodeando la torre. Todo esta pegado con cola, fijado con alfileres y corregido con masilla DAS en caso de huecos. Es importante medir bien y cortar con precisión el poliestireno para que encaje en la peana.

El tejado de la torre es una estructura de madera, poliestireno y cartón, recubierta con tejas de madera de balsa. La bandera es un complemento de Warhammer.

Puente de arcos

La estructura es simple, un rectángulo macizo en tres secciones. Esas tres secciones serán tres arcos, cortados con un arco de marquetería que tiene sujeto un hilo de nicrom. A ese hilo bien sujeto le ponemos un potencial de unos 3 voltios que es suficiente para calentarlo y cortar. Una vez cortado, texturizamos todos los rincones y tapamos con un trozo de poliestireno a medida. Le he añadido además 8 soportes en la pasarela, 4 para maceteros y 4 para estatuas.

Muralla y torre de la puerta

Texturizamos otra plancha para la torre de la entrada. Dejamos los espacios para las ventanas y puertas. La muralla tiene el añadido de unas escaleras. Siguiendo la misma tónica, hemos cortado con mucha precisión las cuatro paredes de la torre (45°) y hemos pegado todo con cola blanca.

Una vez tenemos todas las torres y murallas, las pegamos a una plancha que hará como base. Para embellecer, pegamos cartón pluma en los alrededores de la base.

TERRENO ROCOSO Y SUELO

Una vez tenemos todas las secciones adheridas a la base vamos a comenzar a construir las zonas rocosas. El volumen lo proporcionaran trocitos de poliestireno y corcho blanco. Vale cualquier otro material que de volumen y no aporte demasiado peso a la maqueta.

La textura es algo mas compleja que la de las paredes. Pasos:

- 1 - Cubrir de cola una sección pequeña donde habrá rocas. La superficie debe ser igual a la cantidad de masilla que seamos capaces de texturizar sin que se seque. La masilla una vez seca no se puede modelar, y una sección lisa no simula piedras.
- 2 - Empezaremos haciendo rallas de grosor variable en la masilla con un destornillador plano.
- 3 - Después agujeros y deformidades irregulares en la superficie.
- 4 - Golpearemos irregularmente con un cepillo de dientes o un cepillo de cerdas metálicas la superficie.
- 5 - Podemos finalizar marcando aún más las rallas con el destornillador.
- 6 - Se puede probar a texturizar con otras herramientas dependiendo de la roca deseada.

Las partes de arena, se hacen pegando con cola arena cribada. También pegaremos unas estatuas en el patio del castillo. Son prefabricadas así que no hay mas que pegarlas al suelo.

IMPRIMACIÓN Y PINTADO

Técnica pincel seco: mojas el pincel en la pintura levemente, pintas en un trapo hasta que quede poca pintura en el pincel y pintas de manera suave en las zonas que más resaltan. Debes jugar con la cantidad de pintura en el pincel y los tonos. Los tonos más claros se aplican con menos pintura en el pincel y en las zonas más expuestas a la luz.

Técnica de lavado: mezclas la pintura con agua en un recipiente. Con un pincel la aplicas y luego retiras con un trapo seco la pintura que acabas de echar, así conseguirás que solo quede pintura en las zonas de más difícil acceso, donde el trapo no llega a secar. Debes jugar con la cantidad de agua en la mezcla y la fuerza aplicada en el trapo. Las zonas más desgastadas tendrán lavados con menos agua para que la pintura tape más el color de abajo. En las zonas más desgastadas aplicaremos menos fuerza al trapo que seca para tapar más el color que había anteriormente.

La imprimación negra es uno de los procesos mas pesados del proyecto. Debemos dar capas hasta que no quede ningún recoveco sin cubrir. Yo di varias capas de pintura negra muy diluida en agua para conseguir que todos los huecos entre ladrillos quedaran negros. No es bueno dar muchas capas muy espesas ya que destruirán el relieve que hemos logrado anteriormente.

Comenzaremos pintando la estructura del castillo siguiendo los pasos siguientes:

- 1 - Mezclaremos en un bote: blanco y negro a partes iguales y daremos pincel seco por todas las paredes.
- 2 - La siguiente capa será $\frac{3}{4}$ de blanco y $\frac{1}{4}$ de negro, la aplicaremos en todas las paredes, excluyendo los recovecos de difícil acceso a la luz.
- 3 - Procedemos ahora a aplicar lavados de marrón oscuro, verde oscuro y marrón rojizo en la parte inferior de las ventanas, de las almenas y en los recovecos. También aplicaremos algún lavado en zonas que resalten para simular desgaste y humedad. Debemos jugar mezclando los colores para que queden lavados de formas y tonos irregulares en todas las paredes.
- 4 - Yo para acabar, volví a dar pinceles secos de gris claro y tonos arena en las zonas mas resaltadas. Posteriormente repetí los lavados de tonos oscuros de rojos verdes y marrones. Esto unas 5 o 6 veces más, hasta que quedes contento con el realismo de la pintura.

La pintura de las rocas:

- 1 - Comienza con una capa densa de marrón rojizo.
- 2 - Prosigue con un pincel seco de arena (gris amarillento) oscura.
- 3 - Pincel seco de arena clara
- 4 - Al igual que en las murallas, daremos lavados de tonos rojos, marrones, amarillos, verdes y negros de manera irregular. Las zonas donde queramos simular musgo o darle más vida, deberán tener lavados verdes y amarillos. Las zonas cercanas a la tierra del suelo, tendrán lavados rojos. A los recovecos mas marcados les aplique lavados negros.
- 5 - Posteriormente damos pinceles secos de tono arena mezclado con blanco, y pinceles secos de blanco en zonas muy expuestas de algunas rocas.
- 6 - Alternaremos lavados y pinceles secos hasta que consigamos un resultado que nos convenza.

El suelo:

- 1 - Una capa densa de marrón rojizo.
- 2 - Pinceles secos de tonos arena pero con menos pintura en el pincel que las rocas.
- 3 - Lavados negros y marrones alternos con mas pinceles secos.

Los tejados:

- 1 - Rojo encima de la imprimación.
- 2 - Pinceles secos de rosas y blancos.
- 3 - Lavados marrones oscuros variando tonalidades añadiendo algo de verde y negro.

Las puertas y maderas:

- 1 - Capa densa de marrón estándar.
- 2 - Pinceles secos de tonos arena mezclados con blanco.
- 3 - Lavados marrones y grises.

VEGETACIÓN Y ÁRBOLES

Para el césped, cubrimos de cola blanca zonas del suelo y pegamos césped de Woodland Scenics, dejando a la vista partes de tierra y las rocas. Cuando seque, pegamos mas césped encima de tonos amarillentos. También compre otro tipo de césped que da mucho mas volumen. Fui alternando tonos y volumen inspirándome en paisajes reales. La misma marca dispone de musgo real que puedes colocar en los recovecos de las rocas o en cualquier sitio que estimes oportuno. Una vez pegado todo, di pinceles secos en tonos amarillos y arena clara a la vegetación pegada. En las zonas de tierra di lavados marrones, para resaltar que ahí no hay vegetación.

Finalmente di los últimos pinceles secos y lavados a las murallas, rocas, vegetación y terreno siguiendo sus respectivos tonos hasta conseguir una fusión de color que me convenio. Debes buscar que la pintura de cada elemento de la maqueta parezca correctamente fusionada con las demás, es decir, puedes dar un lavado muy marcado de verde en una parte de la maqueta que cubra muralla, roca, vegetación y tierra para simular que hay una gran humedad ahí. En la parte baja de los arboles debes dar lavados oscuros, ya que ahí no llega la luz solar.

Los arboles son los prefabricados de Woodland Scenics. Los pinte con pinceles secos puesto que vienen monocromos de fabrica. Pegué el compuesto que la marca recomienda para el follaje y pegué césped amarillento en zonas luminosas del follaje. Finalmente di pinceles secos amarillos en las copas para simular luz solar y lavados negros en la parte baja para dar sombra al follaje.

AGUA

Habrà agua en la fuente (una circunferencia de poliestireno texturizada y pintada como todas las murallas, pegada al suelo) y en el foso. Para que la resina no dañe el poliestireno di una capa de cola blanca en la superficie de contacto. Mezcle la resina con su catalizador y vertí unas gotas de pintura marrón y verde, removí todo y lo vertí. Antes del secado de la resina, puse musgo y césped en la superficie y con un palito di relieve a la resina. Esto simula la suciedad del agua y el movimiento de la misma. Si queremos un agua en total reposo y limpia, no habrá que hacer nada mas que verter la

resina y el catalizador.

DETALLES

Con una cortadora térmica horizontal podemos obtener placas de poliestireno de cualquier grosor que queramos. Usando ese poliestireno, madera de balsa, palillos de madera, alambre, la cadena de un collar y accesorios Warhammer, he construido los detalles de la maqueta: puente levadizo, puertas, ventanas, balcones...

Cortadora térmica horizontal: 60 cm de hilo de nicrom , dos muelles (para mantener el hilo tenso al cortar), dos gatos de escuadra y un potencial de 6 voltios.

FOTOS MAQUETA ACABADA

MI GALERIA EN CMON