

# Sistema modular integrado de paisajes (IV)



Por Legotron (A. Bellón)

En este artículo se hará una ampliación de lo comentado en el anterior artículo sobre los elementos "multilevel". Además, se terminarán de describir los últimos elementos de las reglas MILS que quedaban pendientes: los módulos TTM. Por último, se describirá la puesta en práctica de este sistema durante la celebración del HispaBrick Magazine® Event 2012.

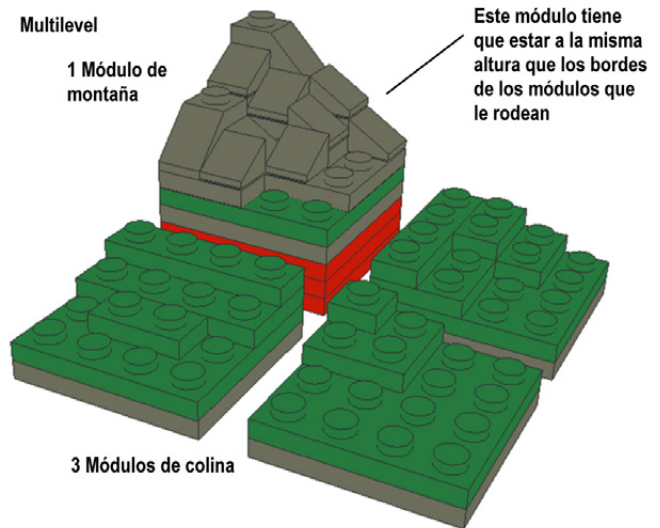
## Montañas y colinas multilevel (ampliación)

Tal y como se comentó en el anterior artículo, es posible realizar colinas y montañas de mayor altura que la especificada para un único módulo. Para ello se definía el sistema multilevel, que consiste en colocar módulos a un nivel más alto, con la misma altura que los bordes más altos de los módulos que le rodean. No necesariamente todos los módulos deben ser de la misma categoría, existiendo numerosas posibilidades. Por ejemplo, pueden situarse en la base módulos de colina, y en el nivel superior de montaña. Ponerse módulos de montaña en la base y en la parte superior módulos lisos, como si fuera una meseta. O simplemente utilizar módulos del mismo tipo.

Para ilustrar la forma de hacerlo vamos a quedarnos con el ejemplo más sencillo: una esquina con tres módulos de colina formando la base (o nivel 0) y otro módulo de montaña en el nivel superior (nivel 1). En la esquina del diorama se disponen los tres módulos de colina formando una L, dejando vacío el hueco correspondiente a la esquina del diorama. Por tanto, en el nivel 0, hay 2 módulos de colina, en los lados, que tienen un borde alto continuo, y otro módulo de colina que une a los otros dos formando el contorno del nivel 0. En el hueco se deben colocar soportes para igualar la altura de la superficie del módulo de montaña (nivel 1) con los bordes superiores de los módulos de colina (del nivel 0). Por tanto, estos soportes deben medir 4 bricks + 2 plates + 1 tile. La forma de los soportes puede ser cualquiera, siempre y cuando tengan la altura indicada y puedan sujetar el módulo superior de forma estable. Sobre los soportes se coloca el mencionado módulo de montaña, de forma que la transición de su superficie con los bordes de la colina sea coherente. Por tanto el módulo de montaña tiene que ser una esquina, para que los lados no presenten incoherencias con el terreno de los módulos que le rodean.

Este mismo ejemplo se podría realizar colocando un módulo liso BTM en lugar del módulo de montaña. Si en vez de colocarnos en una esquina tuviésemos dos módulos contiguos para colocarlos en el centro en el nivel 1, a una altura de un módulo de montaña, necesitaríamos 10 módulos de montaña para formar la base o el nivel 0.

Este sistema se puede utilizar igualmente para crear un acantilado, donde una fila de módulos de montaña harían de separación entre la parte inferior, que estaría formada por



niveles a la altura de la mesa donde se coloca el diorama y los otros estarían sobre soportes de 15 bricks + 2 plates + 1 tile de altura. En caso de usarse soportes es conveniente que tengan forma de x, para que sean más estables, y evitar el uso de simples apilamientos de bricks, ya que estos tienen muy poca estabilidad. Para elementos grandes o pesados, como pueden ser las montañas, es conveniente disponer de varios soportes con una superficie amplia de contacto, para que se reparta mejor el peso y evitar daños en los baseplates.

En el caso de los multilevel el sistema MILS necesita gran cantidad de módulos para formar la base de los elementos que se van a elevar, y sobre todo, módulos que tengan uno o más lados con un perfil FULL, a fin de proporcionar los laterales de las zonas a elevar.





Está técnica podría usarse 2 ó más veces, para conseguir auténticas cumbres de gran altura. Sin embargo para ese tipo de construcciones es mejor usar una montaña construida en un solo bloque, que necesitan menos piezas y son más estables. Y que se pueda incorporar a un diorama MILS, bien porque los bordes sean compatibles con el sistema, o bien porque se usen elementos o módulos de transición, como los que veremos en el siguiente punto.

### Los módulos TTM (Transition terrain module)

El último grupo de elementos pendientes de describir son los módulos o elementos de paisaje cuyas dimensiones difieren de 32x32 studs. En general estos módulos o elementos son los que se usarán para hacer de transición entre los módulos MILS y aquellos que, o bien por altura, tamaño, o diseño, no se puedan integrar directamente dentro de un diorama con módulos MILS por no tener sus bordes las características descritas por las reglas MILS. Su tamaño dependerá de las necesidades del constructor del elemento ajeno a las normas MILS para poderlo unir con otros módulos MILS.

El ejemplo más sencillo de estos módulos, lo tenemos cuando se incorpora a un diorama MILS una construcción sobre un baseplate. Para empezar no está a la misma altura, y no siempre se pueden poner soportes (1 Brick + 1 tile) para igualar la altura. En ese caso se pueden utilizar pequeños baseplates rodeando el baseplate que tengan una transición de alturas entre la altura de los módulos MILS y la del baseplate a incluir. En otros casos puede ocurrir que la baseplate sea de 48x48 studs, por lo que no se puede incluir directamente con los módulos de 32x32, ya que quedan huecos. Para estos huecos se pueden utilizar pequeños elementos de 16x8 que permitan cubrir todos los huecos y que quede una superficie homogénea. Estos elementos no tienen unas medidas o características definidas, ya que en

cada caso deberán ajustarse a las necesidades, y deben estar contruidos de tal forma, que unos lados sean compatibles con las normas MILS, y los otros con el elemento que se quiere incorporar al diorama MILS.

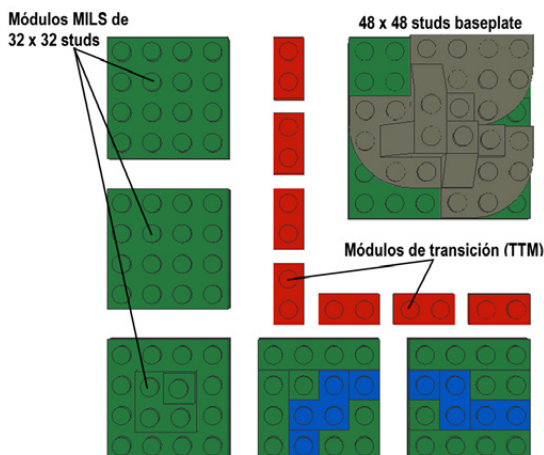
También permiten integrar diferentes técnicas de construcción con los dioramas MILS. Por ejemplo, un camino realizado con la técnica SNOT (Studs not on top), con un grosor de 1 brick, puede colocarse sobre un soporte de un baseplate + 2 plates, y de esa forma tener la misma altura que un camino realizado en un módulo MILS

Además, estos elementos no tienen porqué ser sencillos baseplates que hagan de transición entre módulos MILS y elementos no MILS. Se pueden utilizar para reproducir un desnivel casi vertical de 60 bricks de altura que divide dos zonas del diorama formadas por módulos MILS. También puede darse el caso de ser simples añadidos para ajustar las medidas de un diorama, que por las dimensiones de la mesa, necesite de algún elemento menor de 32x32 studs para aprovechar el espacio disponible. En definitiva, estos elementos se contemplan como complementos de los dioramas MILS, a efectos de hacerlos compatibles con otras configuraciones u otros elementos que no sean compatibles con las normas MILS.

### Construcción de dioramas MILS en el HispaBrick Magazine® Event 2012.

Durante la celebración del HispaBrick Magazine Event 2012 se realizaron 3 dioramas con elementos MILS, con los módulos que aportaron los distintos expositores.

El primero de ellos, ya planificado en eventos anteriores, sobre la batalla de Hoth tenía 23 módulos MILS, con terrenos nevados, trincheras y el generador de escudos. En este caso se había dedicado mayor esfuerzo a la construcción de módulos de nieve lisos, con el fin de aumentar la separación entre los elementos que se querían colocar en el diorama. Además de los módulos BTM lisos, el diorama también contiene otros módulos BTM con relieve o con una nave estrellada, y los CTM que forman las trincheras. El resultado ha sido un diorama vistoso, en el que se refleja el asalto de la base rebelde Echo por parte de las fuerzas. Además se usaron algunos baseplates blancos sobre soportes para cubrir los huecos que quedaron al no tener listos todos los módulos previstos, y que permitieron incluir todos los vehículos y naves que se llevaron para el diorama. Este diorama, que podemos construir en diversos tamaños y configuraciones, ya solo tiene pendiente construir la zona de la base, con unas laderas nevadas y la puerta de la base Echo. Y que esperamos poder incluir en una futura edición del HispaBrick Magazine Event 2013.



El diorama de Hobbiton se realizó en torno al set 79003 An Unexpected Gathering. La casa se apoyó directamente sobre módulos lisos, alrededor de los cuales se fueron añadiendo distintos módulos de río y de caminos. Para este set se habían preparado algunos elementos decorativos, como pequeñas baseplates con campos cosechados y árboles, que desde luego daban mucho colorido a la composición final, y que se podían colocar directamente sobre los módulos lisos. Uno de los detalles que pudimos ver al terminar este diorama es que, el aspecto de los módulos de camino con bordes irregulares queda mucho más bonito que el que tienen los caminos con bordes rectos. Por ello, un aspecto a trabajar y mejorar en la construcción de nuestros módulos de camino, es el de conseguir unos bordes más irregulares a fin de mejorar el impacto visual de los caminos en los dioramas. Aunque no disponíamos de más módulos de costa para hacer un borde continuo, se añadió un módulo para hacer la desembocadura del río en el lago, ya que el efecto visual era bastante bonito, y prácticamente no se apreciaba esa inconsistencia en el diorama.

El diorama del castillo fue totalmente improvisado. Una vez se asignó un espacio para la realización del diorama, se sacaron todos los módulos disponibles y se fue montando, a modo de puzzle las distintas partes del diorama. Para la zona donde ubicar el castillo se usaron todos los módulos lisos disponibles. Teníamos 4 módulos de río rectos, y una desembocadura, que queríamos colocar en el diorama, así que los pusimos en el extremo para dejar sitio para el castillo. Los módulos de costa quedaron en una esquina, y los de colinas y montañas, en el fondo, ya que no había suficiente espacio para poner el castillo. El sistema de módulos nos vino muy bien, pues tuvimos que adaptarnos al espacio disponible, al ser este el último espacio por asignar. Desgraciadamente no disponíamos de muchos elementos decorativos, ni vegetación para añadir a este diorama, pero pudimos montar de forma improvisada un diorama con un castillo en solo 20 minutos. En este caso pudimos comprobar como el efecto de los caminos con bordes tan rectos quedaba menos bonito que el del diorama de Hobbiton.

Algunas de las conclusiones que pudimos hacer fue que la sustitución de los elementos básicos que se pudiesen haber olvidado alguno de los participantes era muy sencilla, así como la posibilidad de identificar fácilmente la propiedad de los módulos en el montaje y desmontaje, que era una gran ventaja. En cuanto a la comprensión y adaptación de las normas todo fue perfecto, ya que, salvo carencias por falta de un determinado tipo de módulos, no tuvimos problemas de encajar los distintos módulos de los diferentes participantes. En cuanto a la variedad y disponibilidad de los distintos tipos de módulos, pudimos observar que a la hora de hacer montaje de estructuras, como el castillo o las casas, no disponíamos de suficiente espacio, ya que la relación de módulos lisos frente a los de colinas, montañas, ríos y caminos era muy baja. Se usaron todos los módulos lisos disponibles, y quedaron sin usar tramos de río, colinas y caminos. Disponíamos de muchos BTM con relieve, pero no los pudimos usar todos, ya que necesitábamos espacios lisos para poner las casas y el castillo. En el caso de los ríos solo pudimos colocar tramos rectos, ya que un solo tramo curvo obligaba a extender el río por todo el diorama, y no quedaba espacio. El caso de los caminos era el contrario, apenas teníamos tramos rectos, y el no disponer de más cruces T nos impidió extender el camino por el exterior del castillo. Otro elemento a tener en cuenta son las curvas de caminos y ríos, si son trazados en un solo módulo las normas obligan a que tengan que ser de 90 grados, por lo que la concatenación de 2 tramos curvos en zig-zag ocupan gran cantidad de espacio. Teniendo una adecuada planificación se debe decidir el mejor recorrido de los caminos y ríos a fin de disponer de suficiente espacio para poder colocar los elementos más grandes, como los castillos, aldeas o grandes montañas. Respecto a las colinas y montañas tampoco podemos decir mucho, ya que se usaron para cubrir la parte posterior del castillo, y apenas se podían apreciar, pero sirvieron perfectamente para cubrir los huecos que quedaban en el diorama. Un último detalle que nos queda pendiente es el de la realización de otros elementos, como árboles, arbustos y otros elementos decorativos, sin los cuales el diorama parece estar vacío.

#



**MILS Castle diorama**



**MILS Hobbiton diorama**



**MILS Hoth diorama**