

Construyendo árboles, 5ª Entrega

A veces, además de buscar un diseño bonito o espectacular, es necesario que el árbol se amolde a unas restricciones en sus medidas, con el fin de poderlo transportar de forma fácil, o guardarlo sin que ocupe demasiado espacio.

Texto y fotos por Legotron

El nuevo reto al que nos enfrentábamos era diseñar un árbol que se ajustase a unas dimensiones concretas. Con el fin de poder completar el arbolado de un diorama que debía llevarse a distintos eventos, era necesario diseñar unos árboles que se pudiesen transportar fácilmente y no ocupasen mucho volumen. La mayoría de los árboles mostrados hasta ahora resultaban demasiado voluminosos y frágiles, lo cuál limitaba el número de árboles que podían ser incluidos en las cajas de transporte, que además quedaban bastante dañados durante los traslados. Era necesario que los nuevos diseños pudiesen trasladarse en cajas de 25x15x9 centímetros, y que pudiesen entrar, sin desmontarlos, un mínimo de 4 unidades por caja.

Para buscar la mejor idea posible, bastó con una visita por los distintos parques de mi ciudad, hasta dar con el árbol más idóneo. El más interesante, para tomar como referencia para este reto, fue el ciprés, que es un árbol alto, recio y con una copa muy estrecha. Dado que las medidas ya venían determinadas por el tamaño de las cajas, que limitaban la altura a unos 25 bricks, esta sería nuestra única referencia de tamaño. La otra premisa implicaba que la copa, muy acorde a la del ciprés, debía ser lo más estrecha posible, de forma que las ramas debían ser muy cortas y lo más próximas posible al tronco. Usando para las hojas las habituales plant leaves 3x4 de color verde y un conjunto de piezas muy reducido, ya que necesitaba construir múltiples árboles, nos pusimos manos a la obra. El diseño resultante tenía el siguiente listado de piezas:

Piezas necesarias.

Como en los anteriores artículos, la relación de piezas necesarias la designamos según el criterio usado por el portal [Web Bricklink\[1\]](#):

Para la base:

- 1 plate 4x4 color verde.

Para el tronco, suponiendo una altura del árbol de unos 25 bricks:

- Unos 13-15 round bricks 2x2 de color marrón.
- Unos 2 cone 1x1 without top groove de color marrón.
- Unos 2 modified bricks 1 x 1 with headlight para hacer los anclajes superiores de las hojas.
- 1 bar 6.6L with stop ring de color marrón para el final del tronco.
- Unos 4 ó 5 round plates 2x2, de color marrón ajustar la altura del tronco.
- Unos 12 hinge plates 1 x 2 locking with 1 finger on side en total, marrones para las uniones de las ramas.
- Unos 12 hinge plates 1 x 2 locking with 2 fingers on end marrones para las ramas.

Para hacer el ramaje:

- Entre 30 y 40 plant leaves 4x3 de color verde.





Construcción.

Con un catálogo de piezas tan reducido y un modelo, a priori, lo más sencillo posible, el comienzo es bastante sencillo. Sobre un plate 4x4 colocamos un round plates 2x2 y hasta 6 round bricks 2x2. Podemos incrustar en el interior un technic axle 7L si queremos darle más firmeza al tronco, pero necesitaremos algún round plates adicional para que el technic axle no sobresalga. A esta altura, algo mayor que la de una minifig, podemos empezar a poner la primera pareja de hinges que vertebran las ramas inferiores. Estas parejas de hinges, donde las piezas del tronco son los hinge plates 1x2 locking with 1 finger on side, que van conectadas a los hinge plates 1 x 2 locking with 2 fingers on end de forma que los studs miren para el lado contrario, y además se ajusta su inclinación a la segunda posición, la siguiente después de la que se dispone a 90 grados. Añadimos un nuevo round brick, y seguidamente una nueva pareja de hinges, como la anterior, pero girada 90 grados, de forma que los 4 lados del tronco tengan sus ramas inferiores. Subimos la altura del tronco con dos nuevos round bricks, que coronamos con un nuevo conjunto de 2 parejas de hinges separadas por otro brick igual que el ya descrito, pero sin ninguna inclinación, para darle más firmeza lo coronamos con un round plate 2x2. Este proceso lo volvemos a repetir otra vez, con estos 5 nuevos bricks de altura, ya tenemos el grueso del tronco construido. Si se quisiera seguir aumentando la altura bastaría con repetir este paso un par de veces más. Las ramas principales ya están construidas, y solo falta terminar el extremo del tronco. Para ello, ponemos sobre el round plate del extremo del tronco 1 cone 1x1, después un modified bricks 1 x 1 with headlight tumbado, otro cone, un nuevo modified bricks 1 x 1 with headlight tumbado, girado 90° respecto al anterior y un último cone. Insertamos el bar 6.6L with stop ring hasta el fondo para dar más firmeza al conjunto y así ya tenemos construido todo el tronco del árbol.

La siguiente fase consiste en ir añadiendo las hojas del árbol. Empezamos por la parte inferior, colocando dos plant leaves 4x3 en cada uno de los 4 hinges inclinados, uno apuntando hacia abajo en el stud inferior y el otro hacia arriba en el stud superior. Como los studs están hacia fuera las ramas quedan tapadas por las hojas. Después colocamos una nueva hoja en la parte interior de los hinges, e inclinamos un poco las hojas para que tapen la mayor parte del posible del tronco. El siguiente paso es colocar las hojas de la parte media del tronco, con un par de plant leaves 4x3 por rama, con cuidado para evitar que el tronco se desmonte. Por último, para el extremo superior del tronco, colocamos en cada uno de los extremos de los modified bricks 1 x 1 with headlight una nueva hoja, apuntando hacia arriba, y añadimos a una de las dos superiores otra hoja, de forma que sobresalga por encima de la altura del bar 6.6L. El árbol ya está completo, y con la visión de conjunto podemos personalizar un poco más el árbol, girando las hojas ligeramente y añadiendo unas pocas hojas nuevas para tapar los posibles huecos que hayan quedado.

De esta forma tenemos el árbol terminado, que aún usando muy pocas piezas distintas tiene un aspecto bastante bonito. En mi caso, puedo incluir hasta 6 árboles por caja, con unos sencillos separadores de cartulina, y en los transportes apenas se suelen caer un par de hojas, por lo que cumplen de forma satisfactoria con las premisas requeridas

Referencias:

[1] Portal no oficial de venta de piezas de LEGO® en Internet: <http://www.bricklink.com> ■



