

Los Secretos de un Modular

Por Pau Padrós

Imágenes por Pau Padrós, Arnim Schulz y LEGO® System A/S

¡Hola lectores de HispaBrick!

Algunos de vosotros habréis oído sobre mí, pero si no, ¡no es vuestra culpa! Es probablemente mía de no haber llegado a vosotros aún. Así que, me llamo Pau, y soy uno de los muchos que han desesperadamente caído rendidos a los pies del juguete LEGO®. Bueno, al contrario que muchos otros, nunca he tenido lo que se llama popularmente “dark ages”, o “tiempos oscuros” – los años de abandono de LEGO® como hobby, nunca me ha pasado tal cosa, así que este maravilloso juguete nunca me ha abandonado en toda mi vida.

La cosa es que algunos de los nerds que jugamos con LEGO®, tenemos una adicción extraña a un modo de hacer edificios: los modulares. ¿Pero, qué son? ¿Su sistema es útil? ¿Es mejorable? Veremos.

¿Qué es el sistema modular?

Pregunta sencilla. Los modulares son edificios que tienen plantas que se enganchan una sobre la otra. Cada una de las plantas se llama “módulo”. La mayoría de edificios hechos con LEGO® usan este sistema, incluyendo los modelos propios de LEGO®. Este sistema fue inventado por el dios de los modulares Jamie Berard. Jamie es un diseñador de modelos en Billund, Dinamarca. Alrededor del 2006-2007, Jamie y su equipo decidió tomarse en serio las demandas de muchos AFOLs sobre el retorno de casas grandes al catálogo de LEGO®. De esta implicación de los fans salió 10182 Café Corner, el primer edificio modular.

Café Corner marcó unos estándares sobre los cuales todos los sets posteriores se basarían.

1. Primero y más importante, los edificios se construyen sobre una placa de 32x32 bricks (aún que no es requisito) y tiene bricks Technic 1x2 en los lados opuestos (en caso de edificio sin canto) o bricks Technic en lados adyacentes (en caso de edificio de canto). De lado siempre miden 32 bricks, y la distancia entre los pins es de 9 studs, pin, 10 studs, pin, 9 studs.

2. Los modulares tienen plantas que se amontonan unas sobre las otras. Muchos otros sets han adaptado el sistema para más versatilidad.

3. Todo edificio modular debe tener una planta del medio que debe poder ser duplicada para hacer los edificios mayores. Eso implica que el suelo y las paredes deben estar alineadas.

4. La distancia entre los edificios y la acera puede variar, aunque el “estándar” es poner el edificio un brick antes del pin,

así dejando 7 bricks de acera.

5. Finalmente, un tema recurrente de discusión es la decreciente altura de los modulares. Las piezas que antes iban a hacer los edificios más altos ahora van a los interiores. Personalmente los prefiero así.

Los modulares de LEGO®

En los 11 años de modulares, LEGO® ha sacado a la venta 13 (uno cada año exceptuando el 2007, cuando hubo dos). Hay claramente dos épocas de edificios; una del 2007 al 2013 y otra del 2014 al presente.

Primera era: 10182 Café Corner (2007), 10190 Market Street (2007), 10185 Green Grocer (2008), 10197 Fire Brigade (2009), 10211 Grand Emporium (2010), 10218 Pet Shop (2011), 10224 Town Hall (2012), 10232 Palace Cinema (2013)
Segunda era: 10243 Parisian Restaurant (2014), 10246 Detective's Office (2015), 10251 Brick Bank (2016), 10255 Assembly Square (2017), 10260 Downtown Diner (2018)

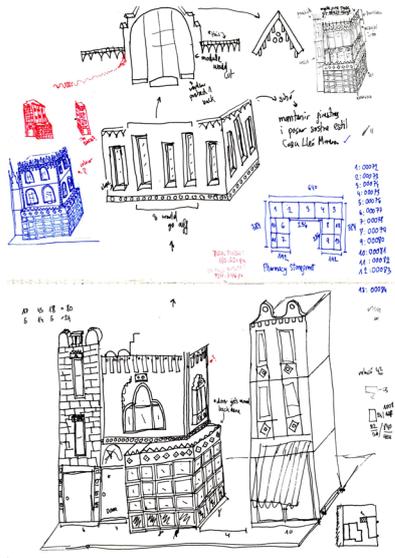
Como podréis ver, la mayoría de los edificios han sido creados por el brillante Jamie Berard. Los estándares anteriormente mencionados, pero también su pasión por llenar al máximo de detalle las (aparentemente grandes bases 32x32, pero realmente diminutas) han influido muchísimos constructores de MOCs (incluyéndome a mí mismo) a intentar hacer este tipo de edificios. ¿Pero cuáles son los secretos de un modular perfecto? Usaré mi “Klee Corner”, el octavo y más reciente de mis edificios para ejemplificar los pasos a seguir para hacer un buen modular.

Haciendo un modular

Nota: El modular que construiré está hecho con LDD. No tengo ningún prejuicio con otros métodos, sólo que LDD es mi herramienta favorita.

1. LA CHISPA: Os preguntaréis: ¿Qué significa “la chispa”? La chispa de inspiración. Una cosa es clara, no abráis nunca LDD sin ninguna idea, del mismo modo que Photoshop, es muy fácil perder tiempo mientras usándolo. La chispa de inspiración puede ser ver un edificio en la vida real, o un detalle que uno quiera recrear. En Klee Corner, por ejemplo, la chispa fue un restaurante llamado “Little Owl Restaurant” en Manhattan. Este restaurante estaba en la última escena de una de esas estúpidas comedias románticas que a veces hacen por la tele, se llamaba No Reservations, creo. Era una especie de primera planta con ventanas parejas a las de una cabina telefónica londinense, toda hecha de madera. Me impactó muchísimo. Parecía perfecto para ser convertido en modular fácilmente. Después descubrí que el edificio encima se trataba del que

grababan la serie "Friends". Tened en cuenta que esto fue allá de las pasadas navidades, considerad diciembre del 2017 o enero del 2018 como referencia. Así que podéis imaginarme a las dos de la mañana dibujando en mi libretita del Coliseo un pequeño croquis sobre mis desordenadas ideas (debajo)



Mirareis al dibujo y pensareis: No se parece al edificio finalizado. Eso es de esperar. La "chispa" no es para nada una idea definitiva. ¡Ya me gustaría! Como el grandísimo Pete Docter (director de Monsters Inc., Up y Inside Out (Del Revés)) dijo: "Ninguna idea nace innata. De niño pensaba que a la gente en Disney simplemente se le acudían ideas tan grandes como; El Rey León, El Libro de la Selva y todas sus demás grandes películas. Pero la verdad es, ninguna idea sale ya terminada. Trabajamos cada día para tapar toda la basura de trabajo que hicimos el día anterior – así es como terminamos películas". Como dijo Pete, ninguna idea es innata, pero el dibujo inicial es ESENCIAL.

2. EL CROQUIS: Por ejemplo, mientras dibujaba este edificio, por mí mismo pensaba "le falta color". El edificio a la izquierda en teoría debía ser una réplica de este edificio en un pueblo costero cerca de donde vivo.



Copyright Arnim Schulz, Flickr <https://www.flickr.com/photos/arnimschulz/26329282849/in/faves-138575523@N07/>

Ésta era una casa que quería convertir en modular desde hacía muchísimo tiempo, pero había olvidado dónde la

había visto. Como podéis ver, ésta no es la casa que terminó valiéndose un lugar en el modular definitivo.

La planta baja del edificio del medio se parece sorprendentemente al producto final. Esto es porque funcionó la primera vez que lo probé en LDD. Es la única, y cuando digo única, sinceramente lo quiero decir, cosa que no cambió del edificio cuando terminado. La puerta al lado nunca ni la construí ahí.

Lo que hay encima es un tema completamente distinto. Es ahí donde tenía más dudas. La idea inicial de este edificio era algo parejo a este edificio Modernista en mi ciudad.



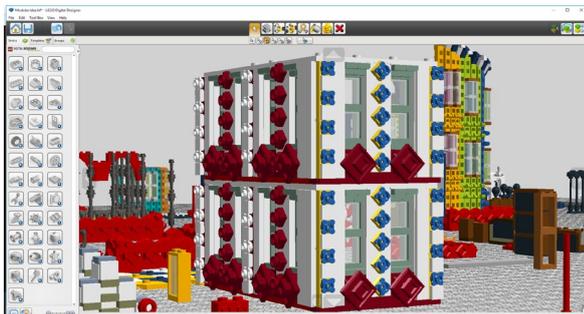
Si volvéis arriba, veréis que el dibujo que continua a la página superior de mi libreta se parece mucho al edificio que acabo de enseñaros. Ahí recae el problema que me tormentaba: el tejado demandaba un corte de dos módulos en medio (parecido a las ventanas superiores del Brick Bank). Este es uno de los grandes problemas del sistema modular, puede ser bastante restrictivo.

Finalmente, llegamos al último edificio, el de la derecha. Por lo que puede verse en el dibujo, cuando lo dibujé, ya tenía una idea bastante clara sobre como quería que quedase en mente. Este edificio, pero, fue otro que falló. Quedaba magnífico en el mundo de las ideas de Platón, pero horripilante en piezas reales.



Copyright Arnim Schulz <https://www.flickr.com/photos/arnimschulz/32406762933/in/faves-138575523@N07/>

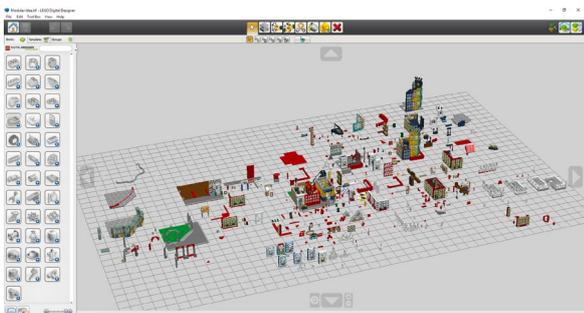
Originalmente debía parecer algo así. Un elegante edificio blanco, con toques de verde y rojo. El problema es que el blanco de LEGO® es muy blanco, y deja poco espacio para maniobras. El blanco es demasiado blanco pero el color crema (Tan) es demasiado oscuro. De todos modos, lo intenté, y así fue:



Aunque LDD tiene iluminación espantosa de por sí, algo dentro de mí algo me decía que no era el camino a seguir. Una cosa sí que es muy importante de tener en cuenta al empezar un modular: medidas. Sí, estos pequeñitos números que dicen cuántas piezas ocupa cada sección del modelo.

En las fotos finales hasta se puede ver cómo estos números (mayoritariamente) no varían del dibujito al modelo. Sólo una ayudita, intentad no usar números impares (no soy el más indicado, ya que usé 13 como la amplitud de la caja de teléfono). Pero esto es una excepción a la norma.

3. PRUEBA Y ERROR: Sí, es cierto que casi nada del sketch inicial terminó en el modular final, así que éste es el paso donde todos los diseños malos se convierten en algo más o menos decente. Como este modelo está separado básicamente en tres secciones, hablaré sobre todos los conceptos y evoluciones que dieron lugar a lo que aparece en el set final. Agarraros fuerte ya que el file de LDD tiene más 12.500 piezas con ideas y detallitos de los cuales me gustaría hablar.



Los tres edificios tienen historias interesantes detrás, así que iremos de más pequeño a más grande (aunque todos tres son relativamente pequeños).

El Edificio Azul (6 de ancho, a la izquierda)

En el punto anterior ya he mencionado el hecho que este edificio pasó por muchas iteraciones, hasta el punto que el edificio final no se parece en nada a la primera idea. Más arriba la Imagen 4 enseña como este pequeño edificio (de hecho el más estrecho que he hecho nunca) debía ser. Pero no se parece en nada, ¿no? Por un motivo muy simple, no funcionaba. Por mucho que quisiera que funcionase, si aún intentándolo una y otra vez, un funciona, abandona la idea. Ésta es una captura de pantalla de las diferentes fachadas que

hice para este edificio:



Éstas son todas derivaciones de la misma idea de fachada azulada con azulejos, cada una peor que la anterior. Por mucho que lo intentase, ya usando piezas impresas o relojes de arena de color azul, quedaba mal. Algo distinto debía ir en su puesto.

Luego se me acudió Bilbao. En su casco viejo, hay en medio de dos edificios antiguos, estrechísimas torres cuasi-neoyorquinas, llenas de vidrio y metal de colores brillantes. Eran perfectas. Estrechas, un poco imponentes y modernas, pero al mismo tiempo, algo que podía intentar hacer con LEGO®.



Copyright Arnim Schulz
<https://www.flickr.com/photos/arnimschulz/13977074923/in/faves-138575523@N07/>
<https://www.flickr.com/photos/arnimschulz/13953902741/in/album-72157603275637378/>



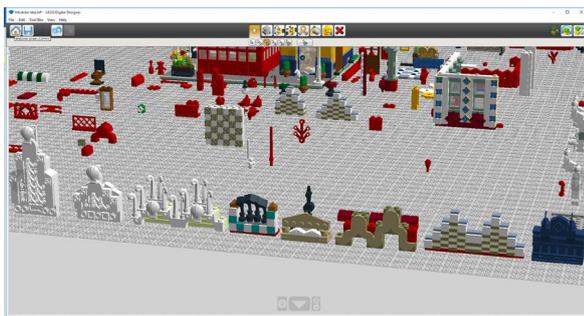
Copyright Arnim Schulz <https://www.flickr.com/photos/arnimschulz/13957524914/in/album-72157603275637378/>

En estas tres imágenes se ve perfectamente el concepto de mundo moderno dentro lo antiguo que tanto me chocó. La última imagen específicamente parecía algo que podía ser

fácilmente introducíle en mi modelo sin grandes cambios. Y así fue. Además del color, también introduje la estructura de ventanas Pequeña - mayor – pequeña en el modular.

Las piezas en forma de “grill” están ahí para tapan la unión entre dos módulos que los modulares suelen tener en la separación de pisos (el edificio de la derecha la tiene); es, de hecho, algo extremadamente simple, pero que simplemente no se me había ocurrido antes de ver el nuevo modular

“Downtown Diner”, que tiene esta idea como gran novedad. Así pues, ahora sabía qué habría en este lugar, pero no sabía que lo coronaría. Hay pocas cosas que me gusten tanto como construir tejados con LEGO®. Son, diría mi parte favorita de cualquier edificio. Así pues, tengo una tendencia de construir muchos que no caben en ningún puesto. Así que hice muchos que estaban pensados para anteriores variaciones del edificio que no utilicé (quien sabe si las acabaré usando o no)



A veces es extraño como suceden las cosas, ya que, por mucho tiempo, estaba convencido de que el tercer concepto por la izquierda (el verde claro con la cáscara blanca) sería el elegido, pero para el edificio azul final, hice uno, me gustó enseguida y no lo cambié.

El Edificio Verdoso/Amarillento/Rojizo (10 de ancho, a la derecha)

Este edificio pasó por muchos menos cambios que el anterior. Si comparamos el croquis con el modelo final, la disposición de ventanas permanece la misma en ambos. Esto es porque siempre lo concebí como una versión 2.0 del edificio azul del modular oficial “La Oficina del Detective” (2015).



Copyright LEGO®

Siempre me ha gustado la elegancia de este edificio, y iría más allá y diría que es de los mejor que ha hecho LEGO® jamás. Así pues, quería añadirle un poco extra de especie, la albahaca que termina el perfecto Ratatouille (sí, ¡estoy escuchando la música de Ratatouille mientras escribo estas líneas!). Como era de esperar conociéndome a mí mismo, el concepto que intenté (Image 7), falló estrepitosamente al conseguirlo, así que debía pensar en algo mejor.

Es muchas veces por suerte que me encuentro detalles arquitectónicos que me gustan (las ventanas de Bilbao, por ejemplo), pero no en este edificio. Para construir este extraño edificio me obligué a visitar uno de estos centros comerciales medio tematizados tan caros que nunca compras nada, y inspeccionar de cerca sus edificios. Sorprendentemente, mi ojo cauto avistó algo que valía la pena intentar.



Copyright La Roca Village™

No es la mejor foto, pero esta fachada jovial, primaveral cautivó mi vista. Principalmente, porque era una fachada que no se me ocurría manera de poner las florecitas dentro de los azulejos. Pensativo, volví a casa, me senté en mi ordenador, y construí, y construí y construí. Descubrí que la única forma de hacerlo realidad era invirtiendo plates 1x2 y poner los pétalos detrás. La mañana siguiente, terminado estaba.



Admitiré que me gustaba tanto la idea que quería que fuese el edificio central el que tuviese esta fachada (donde habría la fachada curvada después).

- ¿Quién anda ahí? ¿Es el loco yo otra vez? ¡Déjalo entrar! Mi subconsciente debería estar pensando algo así cuando pensé que sería una buena idea poner una farmacia modernista en la planta baja de este edificio. Azulejo a azulejo, hecho en LEGO® es convierte en una gran pieza impresa que costó lo suyo de hacer correctamente.



Como habréis podido comprobar, soy horrible manteniendo la promesa de construir lo que he dibujado, así que el tejado,

otra vez, sigue este patrón. ¿Lo que dibujé se parece a lo que construí? Para nada. ¿Hubo más diseños en medio? ¡Pues claro! Debo admitir que adoro como me quedó este tejado, y hasta entra al selecto grupo de los mejores techos que he hecho. Hubo un diseño intermedio, que también adoraba, preparado para entrar en lugar de éste en cualquier momento, que tuve que aparcar, ya que hacía sombra al edificio central curvado. Tal vez lo use en el futuro.



Copyright Arnim Schulz



La solución final a la derecha, y la preliminar a la izquierda.

El Edificio Curvado (centro)

El dibujo no miente otra vez. El modelo final no se parece en nada al sketch inicial. Como he mencionado anteriormente, fue mayoritariamente un arduo, pero totalmente digno camino. Para empezar, la parte que no es del "mayoritariamente", siendo esta la planta baja. Esto se debe a dos motivos principalmente: Primero, porque es donde puse lo que me hizo primero empezar el edificio, la cabina telefónica roja, y segundo, porque quedaba bien cuando lo construí con piezas sin mucho empeño.

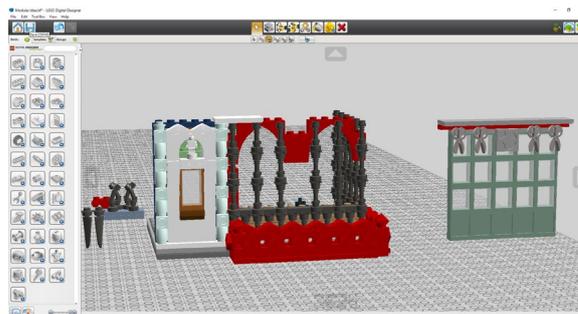


Hay sutiles diferencias entre el dibujo y el modelo final, principalmente el ensanche de 8 piezas a 13 piezas de ancho en la zona ventaneada. Hay que tener en cuenta que, aun siendo un número impar, no influye para nada en los pisos superiores.

Los pisos superiores del edificio son una historia totalmente distinta. El dibujo preliminar propone una especie de edificio (la Imagen 5) que al final ni intenté construir. El motivo siendo, como ya he mencionado también, el hecho que habría demasiado blanco en el modular en general. Es interesante, porque los tres tenían que ser más o menos blancos, y al final, ninguno de los tres lo es. En consecuencia, de los tres edificios mencionados, éste es el único de cual no tenía ideas. Nada del cual agarrarme si todo fallase.

Tal vez por este motivo es, sin duda, el diseño más atrevido de los tres. Recuerdo perfectamente, el enero pasado hablar con unos primos sobre este edificio y enseñarles el progreso (con la planta baja toda terminada ya). Su padre me sugirió una especie de caja metálica como las que hay en muchos lugares de Barcelona. ¡Eso era!, pensé. Algo parecido a esto:

Así que encendí la maquinaria, finalmente inspirado, esperando que algo decente resultase de todo aquello. No pasó mucho tiempo (apenas unas horas) hasta que me percaté del grave error. Era otro callejón sin salida. Tal vez sea un concepto a reintentar en otro momento, pero ahí, no. Esto es de lo poco que construí.



Y sin ideas me quedé otra vez. Pero justo en el momento ideal, descubrí sobre un arquitecto, desconocido hasta el momento por mí. LEGO® hace las arquitecturas antiguas muy difíciles de recrear, debido a los colores piedra y crema, y al ser un gran fan del modernismo de finales del XIX y inicios de XX, hace que alguien como Friedensreich Hundertwasser, con ideas parecidas a Gaudí, pero una paleta de colores mucho más convertible a LEGO® un grandísimo descubrimiento por sí mismo. Hundertwasser usaba colores brillantes y materiales variados sobre sus edificios como si decorase pasteles. Aunque encuentro algunos de sus diseños absolutamente horriblos, sin su indomable creatividad, no habría ni podido visualizar un edificio como este.



Recuerdo perfectamente construir el tubo flexible que forma la curvatura del edificio en menos de veinte minutos antes de correr a coger algo para comer, así de excitante era la ideas. A veces es divertido como un edificio lleno de dudas, puede convertirse en la más excitante de las esperanzas en un latido de corazón.



Como podéis ver, la fachada se construye con los tubos flexibles y clips alrededor. El concepto de ventana también lo terminé bastante temprano. Debido a la concavidad de la fachada, no puede tener nada que colisione en el interior.

Las ventanas de LEGO® pero, muchas veces están posicionadas un, medio o un cuarto de brick (en Downtown Diner) adentro de la pared. Esto presentaba un problema: que las ventanas quedasen fuera de lugar comparadas con una fachada tan extravagante. Sin mucha complicación, cloqué marcos de ventana transparentes de lateral, saliendo afuera, para crear un efecto de arco iris interesante.



Windows protruding

La fachada tampoco fue fácil de crear en sí. Hice tres grandes cambios de diseño, eso sí, todos tres con el mismo concepto de los tubos flexionados. El primero nunca fue terminado. Tenía ventanas mayores que teóricamente habían de no estar alineadas las unas de las otras. Además, había de tener mucho más color, y menos controlado racionalmente.



La segunda iteración de diseño se acerca mucho más al diseño final que el primero. Los cambios que hice fueron estrechar las ventanas y las líneas de color, además de hacerlas continuas hasta el tejado. La diferencia recae en la forma de las ventanas (aquí horizontales las unas de las otras) y la forma del tejado. Anotad que el edificio azul aquí ya estaba terminado, pero parece un poco pequeño al lado del monstruo de al lado.

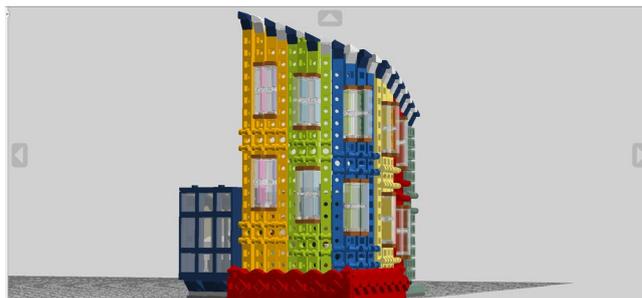
Si sois muy observadores habréis visto que los detalles que coronan el edificio azul son ligeramente distintos, más específicamente, las piezas entre las ventanas y las lámparas de aceite.



El tercer y último diseño deriva del segundo. Tal vez éste sea el ejemplo más claro del perfeccionamiento de una sección hasta que cumple todos los requisitos. Para arreglar el problema de que el punto más alto del edificio quedaba tapado detrás del edificio amarillo, lo moví hasta tocarse con el edificio azul, creando una especie de escalera ascendente hasta él.

Una vez tenía la forma del edificio que deseaba, las ventanas estaban fuera de lugar. Así que para que fluyeran más con el edificio, hice que siguieran la forma del techo, siempre a la misma distancia.

El último problema que solucionar era la línea de techo en sí. El techo del segundo diseño está totalmente inspirado en la "Grüne Zitadelle", o Ciudadela Verde, de Hundertwasser, en la Imagen 25. Parecía una nada sin normas. Así que simplifiqué (a veces no una mala idea) a un techo ascendente con 1x2 Cheese Slopes para crear un plano inclinado casi perfecto y que así pareciese un tobogán.



Tened en cuenta que el edificio azul aquí ya estaba cortado en módulos. El hecho de que redujese el tamaño del edificio central, también resultó en finalmente hubiese proporcionalidad entre ambos edificios.

¿Es Klee Corner técnicamente modular?

Al principio del artículo he mencionado, antes de hablar pedantemente de mis miserias, que hacer que un edificio sea modular. Un edificio modular es aquél que tiene pisos separables y que es expandible indefinidamente. Klee Corner es pues, 70% modular. El edificio azul y el verdoso/amarillento sí que son 100% modulares; si LEGO® produjese este set, uno podría comprar varias copias del set y hacerlos altos y altos. El edificio central curvado no es modular. Está hecho básicamente con pilas de bricks Erling puestos de espaldas. No puede separarse. Los módulos del edificio azul se adaptan a la forma curvilínea de la fachada en vez de cortar a través. Una fachada curvada así es la única forma que se me ocurrió de hacerlo.

Si alguno de los lectores sabe de algún modo de hacer curvar una fachada más de 90 grados en menos de un espacio 4x4 y hacerlo todo modular, ¡escucharé atentamente!

Los modulares son un concepto extremadamente versátil que han evolucionado en centenares de formas al largo de los años. Desde que empecé a hacer este tipo de edificios con Magic Shop, el febrero del 2016, mi primer modelo, hace más de dos años, es impresionante ver lo mucho más capacitado que estoy de convertir mis estúpidamente complejas ideas a realidad.

Si has leído el artículo en vez de sólo mirar las fotos, habrás notado como es el reto lo que me mantiene interesado. Un modelo seguro no es interesante. Ni para mí, ni para nadie más. ¿Para qué hacer algo si no es completamente nuevo que el mundo no ha visto jamás? Yo no había visto nunca un edificio curvado hecho de este modo. ¿Esto me paró? ¡No! ¡Mejor si no se ha hecho jamás! ¡Así será aún más interesante cuando lo revele!

¿Sé qué construiré ahora terminado Klee Corner? Ni idea. Tal vez no construya nada por un tiempo (aunque improbable). Os puedo asegurar algo, no será algo sencillo de pensar. Jugar con LEGO® es como un gran problema matemático, sólo más divertido. Así que, si estás haciendo un modelo y estás leyendo esto, no vayas por el camino fácil. Mira las complejidades de lo que haces. Es íntegramente tuyo. Desde la pieza escondida en la base a la pieza culminante. Haz que sea tan bueno como puede ser. ¡Lo habéis visto vosotros mismos! Cuatro meses de trabajo y más de 12.500 piezas en LDD, me apuesto algo que no es en vano. Piensa más allá, mira al mundo. En su preciosidad hay algo esperando ser descubierta, esperando ser construida. ¿A qué estás esperando? ¡Ve a por ello!

Puedes ver más de mi trabajo en mi Flickr:
<https://www.flickr.com/photos/138575523@N07/>
#

