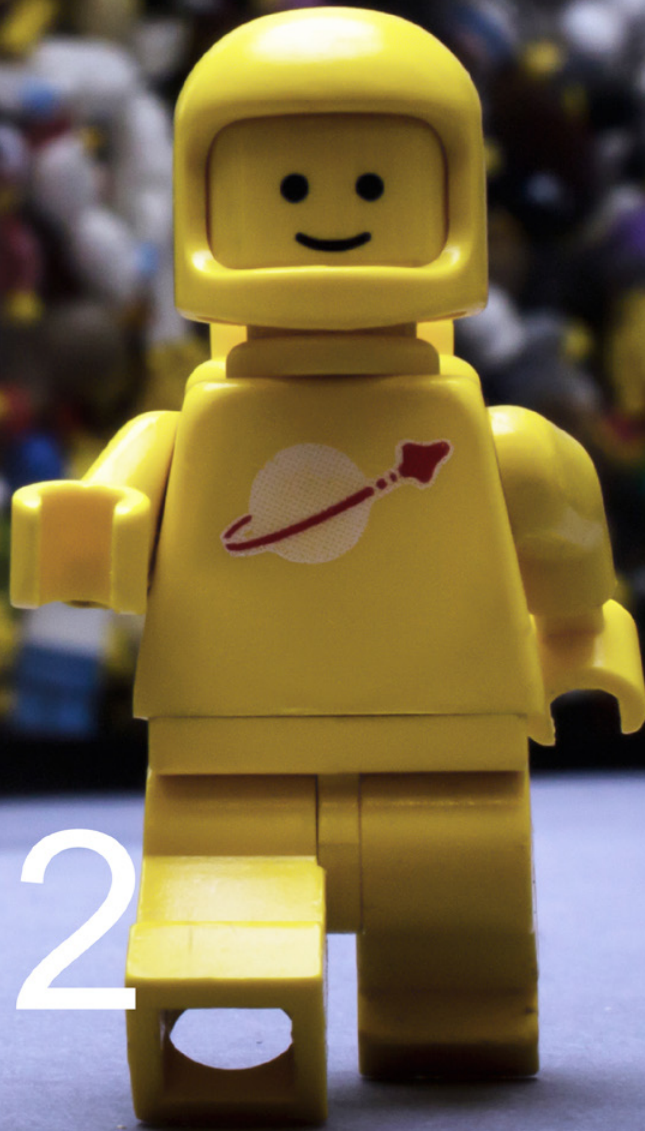




magazine

Vól. 4 #4/ 2015



 022



022



Redactores / Editor board

Carlos Méndez (car_mp)
Lluís Gibert (lluigsjib)
Jetro de Château (Jetro)

Equipo HispaBrick Magazine® / HispaBrick Magazine® Team

Antonio Bellón (Legotron)
Eugenia González (Geni)
Jesús (Manticore)
José (Satanspoet)
Katie Walker (eilonwy77)
Vicente Lis (Otum)

En este número colaboran / Authors of this issue

Cesar Soares
Delgax
Didier Enjary
Diego Gálvez
Edwar Romero
Jesús Delgado (Arqu medes)
Koldo Olaskoaga (Koldo)
Mike Dung
Pierre-E. Fieschi
Oton Ribic
Ricard Huguet
Tomik (Tomáš Vit)
Yun Mi Antorini

Nuestro agradecimiento a / Thanks to

LEGO® System A/S
LEGO® Iberia S.A.
Joachim Schwidtal
Claudia Gabriela Gantu
Tormod Askildsen
Keith David Severson
Kim E. Thomsen
Yun Mi Antorini

Puedes contactarnos / You can contact us at
info@hispabrickmagazine.com

Información legal

Los artículos y fotos en esta obra son propiedad de sus respectivos autores. Usted es libre de copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra bajo las condiciones siguientes:

- Reconocimiento: usted tiene que atribuir la autoría de esta obra a "HispaBrick Magazine® y otros autores" (y con el siguiente link www.hispabrickmagazine.com en caso de referencia electrónica).

- Sin obras derivadas: no se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

- Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra.

- Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso de los titulares de los derechos de autor.

- Nada en esta licencia menoscaba o restringe los derechos morales de los autores.

LEGO®, DUPLO®, MINDSTORMS®, EXO-FORCE®, BIONICLE® y el logotipo LEGO® son marcas registradas de The LEGO® Group. Copyright 2012, el cual no patrocina, autoriza o aprueba esta publicación.

Indiana Jones™ y STAR WARS™ son marcas registradas de Lucasfilm Ltd & TM. Todos los derechos reservados.

Todos los artículos con marca de fábrica pertenecen a sus respectivos propietarios y poseedores de sus licencias.

Legal information

The articles and photos are property of their respective authors. You are free to share to copy, distribute, display, and perform the work under the following conditions:

- Attribution: you must attribute this work to "HispaBrick Magazine® and other authors" (with link www.hispabrickmagazine.com in case of electronic reference).

- No Derivative Works: you may not alter, transform, or build upon this work.

- For any reuse or distribution, you must make clear to others the license terms of this work.

- Any of the above conditions can be waived if you get permission from the copyright holders.

- Nothing in this license impairs or restricts the author's moral rights.

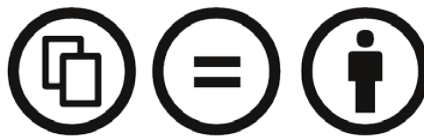
LEGO®, DUPLO®, MINDSTORMS®, EXO-FORCE®, BIONICLE® and the LEGO® logo are registered trademarks of The LEGO® Group, copyright 2012, which does not sponsor, authorize, or endorse this publication in any manner.

Indiana Jones™ and STAR WARS™ are registered trademarks of Lucasfilm Ltd & TM. All rights reserved.

All trademarks in this publication are property of their respective owner



022



ISSN 1989-0982



Portada por Delgax

En este número de HispaBrick Magazine®

- 5 Editorial
- 6 Las Creaciones Medievales de Cesar Soares
- 12 El ARC Hammer
- 16 ¡¡¡Incluso los ladrillos parecen bonitos!!!
- 23 75054 AT-AT Overhauling
- 26 The LEGO® House
- 28 La vivencia de LEGO®
- 32 LEGO® SERIOUS PLAY®
- 34 LUGs del mundo: Legend Bricks
- 37 Cómo construir un modelo alternativo a partir de un set LEGO® Technic
- 42 Construir en escala MINILAND: Construir un personaje MINILAND
- 48 Robótica con LEGO® WeDo (VII)
- 51 LEGO® WeDo (VI)
- 54 Dirección de los vehículos y sistemas de centrado
- 57 Iniciación a la robótica con LEGO® MINDSTORMS, 19ª entrega
- 60 Exposición de construcciones de LEGO® en la XIII Feria de Coleccionismo de Mungia
- 62 Entrevista: Bill Pollock
- 64 Review: MoreToMath
- 66 Review: LEGO® Jurassic World
- 72 Review: LEGO® Classic
- 74 Review: 76042 The S.H.I.E.L.D. Helicarrier
- 77 Review: 75095 LEGO® TIE Fighter
- 80 Review: 71016 The Kwik-E-Mart
- 83 Grandes creadores del mundo: Paul Vermeesch
- 90 Entrevista: Marcos Bessa
- 94 Desmontados por Arqu medes
- 95 Colaborar con la revista
- 95 Nuestros colaboradores en internet



Editorial

Por Car_mp

Queridos lectores,

Hace ya unos años que nos presentamos ante vosotros con el primer número de la revista HispaBrick Magazine®. La revista nació de mi idea de que el MOC del Alien de los hermanos arvo no merecía quedar enterrado en el olvido del mundo digital, y que de alguna manera debía extraerlo de ese mundo, a uno más perdurable que la fugaz vida y muerte que proporciona la red de redes. Una vez plantada esa idea pensé que había más creaciones dignas de ser salvadas, muchas más. Me uní a un grupo de intrépidos AFOLS con la misma limitada visión de lo que terminaría siendo HBM.

El camino hasta aquí ha estado lleno de alegrías y penas, algunas de ellas, vosotros humanos, no podríais ni imaginarlas. Pero 22 números después aquí seguimos, fieles a nuestros principios, gratis, sin publicidad y con más de 20.000 descargas de cada nuevo número. Tuve que aprender de cero cómo se publica una revista, a manejar programas de maquetado y de fotografía, y tuve el placer de aprender lo grande que es nuestra comunidad AFOL, lo dispuesta que está a ayudar, a compartir, a colaborar. Es la comunidad de aficionados con más calidad a nivel mundial, no me cabe ninguna duda.

Y os preguntaréis porque os estoy soltando este rollo, sencillo, me voy. Después de 22 números me ha llegado la hora de jubilarme, no por edad, solo por cansancio. No soy un gran constructor pero me gusta hacerlo y poco a poco he ido dejándolo de lado, ocupando mis ratos libres cada vez más con la revista. Al final he decidido que ha llegado el momento de apartarme y dejar que la revista evolucione. Así que este es mi último número. Me duele solo decirlo.

Lo primero que quiero hacer es dar las gracias a todos los que se han hecho eco de cada uno de nuestros lanzamientos en sus webs, foros, blogs,... Quiero mandar un agradecimiento especial a Brickset, EuroBricks y The Brothers Brick. Su capacidad para llegar a los AFOLS ha sido fundamental para que nosotros sigamos aquí.

Y más fundamental aún han sido los colaboradores y lectores que nos han echado una mano número tras número. Siempre recordaré esta época de mi vida por ellos.

Solo debo hacer una petición a todos nuestros lectores, no seais tan tímidos. Os guste o no os guste nuestra revista, no dejéis de decírnoslo, os sorprendería lo que nos ayuda cada vez que alguien nos escribe o se acerca para decirnos que les ha gustado nuestra revista, nuestro trabajo, nuestro esfuerzo.

No os molesto más, os dejo con la revista. Tal vez nos veamos en algún evento o en algún proyecto en el futuro, o tal vez no. Estad atentos a la revista, seguro que a partir del siguiente número el nuevo equipo os trae novedades.

Tened cuidado ahí fuera.

Carlos

#



arvo

Las creaciones

medievales de

Cesar Soares

Por HispaBrick Magazine®
Imágenes por Cesar Soares



Bluewater Castle

HBM: Por favor, cuéntanos algo sobre ti (nombre, edad, nacionalidad, ocupación, ...)

César Soares: Mi nombre es César Soares, soy profesor de deportes, tengo 37 años y soy de Portugal. Estoy casado y tengo un hijo de 2 años.

HBM: Por lo que he leído en uno de tus mensajes en Flickr, saliste de tus "dark ages" en mayo del año pasado. ¿Cuánto tiempo duraron esas "dark ages" y qué te sacó de ellas?

CS: Dejé de jugar con LEGO® cuando tenía alrededor de 17 años de edad. Entré en la universidad para sacar mi carrera y tuve que mudarme a otra ciudad, por lo que toda mi colección se quedó atrás. ¡Además, me estaba volviendo demasiado mayor para pedir a mis padres que me compraran más sets!

Durante casi 20 años no jugué con los pequeños ladrillos de plástico, ni me compré sets o piezas. Entonces, un día,

alrededor de mayo de 2014, mientras estaba viendo una de mis series favoritas, The Big Bang Theory, vi a uno de los personajes principales que estaba jugando con una enorme Estrella de la Muerte de Star Wars, un set Ultimate Collection Series. Estaba fascinado por el tamaño y la grandeza de lo que estaba viendo. ¡Inmediatamente dejé de ver el capítulo y me fui a Internet para buscar lo que era! Rápidamente me di cuenta de que había una enorme comunidad de adultos que todavía jugaban y construían modelos de LEGO. Con el tiempo descubrí uno de los LUG de mi país (Comunidad 0937) y me uní a ellos. Compré mi primer set un par de semanas más tarde (Grand Emporium) ¡y así empecé mi adicción!

HBM: Tus primeras construcciones eran de diferentes temáticas y escalas, pero tu serie de construcciones medievales es, probablemente, la que te ha dado más notoriedad entre los AFOLs. ¿Por qué decidiste enfocar tu esfuerzo en este tema?

CS: Cuando empecé a comprar sets y piezas mi intención era construir edificios modulares y casas con interiores, ya que en aquel momento era lo más atractivo para mí. Con unas pocas piezas disponibles y con experiencia limitada en la construcción hice MOCs a escala micro y también algunos con interiores. Eran fáciles y divertidos de construir y me permitieron adquirir experiencia y aprender algunas técnicas básicas.

Entonces, una vez más, sin esperarlo, estaba re-viendo la película del Señor de los Anillos en la televisión y pensé que sería divertido construir algunos edificios medievales/fantasía como casas o castillos. Como mi colección era muy pequeña,



la construcción de castillos en el verdadero sentido de la palabra, era difícil, por lo que construí una taberna medieval. Me gustó mucho y la retroalimentación de la comunidad fue tan buena que me enamoré del tema. Además, la posibilidad de construir paisajes con árboles, vegetación,... era muy atractiva ya que soy un amante de la naturaleza.

Además de esto, los colores que uso, los extraños ángulos y formas que este tema me permite experimentar y el encanto caprichoso y la fantasía que lo rodea resultan simplemente perfectos para mí.

Por lo tanto, me dediqué a estudiar, experimentar y seguir construyendo en este tema ya que, por el momento, es el que

Far away and far above
Rapunzel's Tower



Cesbrick 

Barrenroot
Tree



Cesbrick 

más me atrae. Quiero tratar diferentes temas, por supuesto, a saber, el espacio y la ciencia ficción, pero hasta mayo de 2015 por lo menos voy a estar haciendo un montón de MOCs medievales/fantasía.

HBM: Tus construcciones medievales destacan por su variedad, calidad y nivel de detalle. ¿De dónde sacas la inspiración para estas construcciones?

CS: ¡Estudio mucho! Y mediante el estudio me refiero a que investigo literalmente miles de fotos de varias fuentes, como Google, Pinterest y Deviantart.

Por lo general, tengo una idea global clara de lo que quiero hacer. Ya sea una casa, una casa de campo, un castillo o simplemente un gran árbol. Entonces exploro Internet buscando fotos que me podrían dar ideas o conceptos. También cuenta que me ha tocado vivir en una zona con mucha vegetación.

Por supuesto que también sigo y admiro algunos de los mejores constructores en esta temática y tomo un montón de ideas e inspiraciones de su trabajo.

También tengo una enorme base de datos con fotos que he guardado durante todo este tiempo para poder revisarlas más tarde e inspirarme.

HBM: ¿Cuáles son las principales etapas que sigues en la construcción de tus edificios?

CS: Si no tengo aún una idea definitiva de lo que quiero crear, miro en Internet o en mi base de datos y empiezo a recoger ideas y pensamientos. Tomo un aspecto o un detalle de una imagen, otro de otra imagen y así sucesivamente hasta que tengo una idea clara de lo que quiero hacer. Por supuesto que muchas de las cosas son creación mía, pero no puedo dejar de lado la ayuda que recibo de diversas fuentes externas.

El siguiente paso es hacer un bosquejo simple del resultado final que quiero lograr. No son nada especial o de lujo, son dibujos simples, para conseguir una idea clara en mi mente.

La primera cosa que siempre hago es la base para el MOC. Por lo general es irregular ya que da una imagen más orgánica y natural. Entonces construyo la estructura principal (casa, cabaña, etc) y, finalmente, hago el paisaje.

El techo, sin embargo, siempre lo dejo para el final, ya que casi siempre es grande y colorido y el color debe combinar con el resto del edificio. Sí, la mayoría de las veces elijo el color del techo después de que todo el resto está terminado.

HBM: ¿Cuánto tiempo te lleva terminar cada una de estas construcciones?

Gandalf's Retreat
Gardens of Jorien



CS: Tengo un trabajo a tiempo completo, por lo que mi tiempo es bastante limitado. Pero el escenario más común para mí es esperar hasta que mi hijo se quede dormido y construir como 2 o 3 horas al día. Una de mis construcciones normales me lleva aproximadamente 3 semanas, invirtiendo quizás 60 horas en total.

HBM: Utilizas una serie de técnicas originales para paredes y techos. Cuéntanos un poco acerca de los trucos que utilizas para conseguir esas texturas en las paredes. ¿Cómo obtienes esas curvas tan originales en los techos?

CS: Siempre trato de conseguir un aspecto natural y orgánico en mis construcciones así que intento incorporar gran cantidad de texturas y formas no cuadradas siempre que es posible. Especialmente en los techos trato de evitar las líneas rectas para que tengan un aspecto caprichoso y de fantasía.

Básicamente, lo que hago es usar un montón de hinges y plate wedges e interconectarlas. Esto lleva mucho tiempo ya que tengo que experimentar diferentes ángulos y wedges hasta que consigo la forma que quiero. Entonces es sólo cuestión de cubrir los plates con tiles y plates (aunque en su mayoría



Fundo Village



Healer's Guild

Cesbrick



Black Hollow



10

Cesbrick



tiles) y con la ayuda de jumpers y curved slopes trato de llenar cualquier vacío o hinge que todavía sea visible. Por supuesto que muchos de los tiles y plates que cubren los techos están sólo medio unidos para que puedan seguir la curva de la cubierta.

Después de todo esto, de nuevo con el uso de hinges y bricks modificados con un stud lateral fijo el techo a la base, como se puede ver en las fotos. Echo un vistazo final y trato de cubrir las lagunas que aún sean visibles.

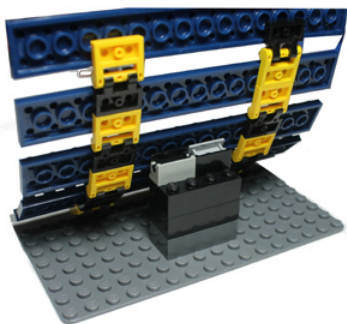
Las paredes son un poco más simples, pero también consumen mucho tiempo ya que uso un montón de pequeñas piezas como plates round 1x1, plates 1x1 y tiles 1x1. También utilizo muchos headlight bricks, bricks 1x1 con stud lateral y bricks 1x2 con patrón de mampostería. Aunque parecen colocados completamente al azar, no lo están. De hecho, me paso mucho tiempo tratando de hacer que la pared parezca al azar y no es tan fácil como parece. Debo considerar varias cosas tales como: no unir demasiados plates round juntos, poner una mezcla natural de tiles y plates de 1x2 para que la textura no sea demasiado caótica, evitando cubrir con tiles los ladrillos de mampostería, si utilizo más de un color (por ejemplo ladrillos de mampostería de color dark tan) unirlos en parches y no sueltos, ya que en términos generales así parece más natural en mi opinión. También me gusta poner las paredes sobre hinges para que pueda apoyarlos como yo quiero y darles un aspecto torcido y caprichoso.

A continuación puedes ver algunas fotos de uno de mis tejados durante la construcción.

Primero uno los plates con hinges como estos.



Entonces aseguro los plates conectados a la base de la estructura de la cubierta con hinges.



Con este método se pueden obtener las curvas que desees.



Entonces es una cuestión de cubrir los plates y los hinges con tiles y plates, como en estas imágenes. Ten en cuenta que la mayoría de ellos están solo medio unidos para que puedan adaptarse a la curvatura del techo.



HBM: Ninguno de los detalles en tus escenas es al azar. ¿Al planear un edificio tienes ya una idea detallada de la escena que tendrá lugar alrededor de ella o esos detalles emergen cuando terminas el edificio?

CS: En mis construcciones siempre trato de crear una escena que sea lo más orgánica y realista posible. Así que por lo general están repletas de detalles y pequeñas cosas. La mayor parte de esas pequeñas cosas ya están en mi mente o en mis dibujos, pero por supuesto que me desvío y hago cambios de los planes originales. Además, a medida que evoluciona la construcción, experimento mucho con diferentes accesorios y piezas (contenedores, vegetación, ruedas de carro, etc) en diferentes lugares y posiciones para lograr mejores resultados.

Tengo un sentido estético entusiasta, así que cuando siento que algo no se ve bien o parece fuera de lugar, cambio las cosas (ya sea el color o la pieza) hasta que esté satisfecho. Por ejemplo, cambio el color y el posicionamiento de la vegetación y los árboles constantemente. A veces experimento con todos los colores disponibles hasta que se ve armonioso. Este es el toque final que hago a mis construcciones.

HBM: ¿Qué planes tienes para futuras construcciones? ¿Vas a cambiar a un tema diferente o vas a continuar la construcción de escenas medievales?

CS: Como ya he dicho, voy a seguir construyendo en este tema por lo menos hasta mayo de 2015 ya que estoy trabajando en un diorama para las exposiciones de mi LUG que tendrá el ambiente caprichoso y de fantasía que me encanta. Después de eso, me encantaría construir sobre otros temas y empezar a expandir mi experiencia. También me encanta el espacio y las cosas de ciencia ficción así que terminaré construyendo en esas líneas con el tiempo.

Pero no creo que nunca deje de construir MOCs medievales ya que realmente me encanta la buena sensación que me transmiten. Y tengo algunas ideas nuevas y locas que me gustaría poner en práctica en la próxima construcción, con colores y formas inusuales. ¡Estad atentos!

#

EL ARC HAMMER

Proceso constructivo

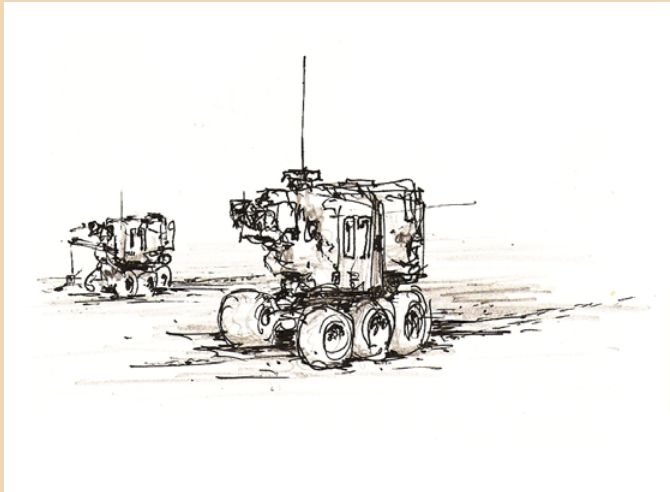
Por Pierre-E. Fieschi



INTRO

A través de los años la gente a veces me pregunta cómo planeo mis creaciones y cuánto influye en el proceso de construcción. Es una pregunta muy interesante porque me obligó a pensar de nuevo en mis viejas creaciones o incluso a tomar notas sobre mi proceso mientras construía nuevos proyectos.

En 2013 fui invitado a una exposición de modelos de LEGO® en París, por dos talentosos constructores: Sylvain Ballivet y Christophe Corthay. Teniendo en cuenta el tamaño de sus creaciones y que la mayoría de mis modelos son en escala micro, decidí construir tres modelos más grandes de lo que acostumbro, en el tiempo que tenía antes de la exposición. Teniendo en cuenta que estos modelos iban a ser mostrados al público, sabía que habría preguntas sobre el proceso de construcción. Así que tuve que prestar atención a lo que estaba haciendo. Una de ellas tuvo un proceso particularmente extraño sobre el que tuve algo de tiempo para escribir: el Arc Hammer. Porque a veces el proceso es más interesante que el resultado; así es como construí el Arc Hammer.



BOCETO INICIAL

Cuando era niño tuve la suerte de tener un montón de clases de dibujo y pintura con profesores increíbles, y a pesar de que en aquel momento yo hubiese preferido pasar más tiempo con mis amigos, mirando hacia atrás sólo puedo agradecer a mis padres esas lecciones. Dibujar y hacer bosquejos es algo que hago todos los días, no sólo en mi trabajo como arquitecto/artista 3D, sino también en situaciones más comunes. Construir con ladrillos no es una excepción. No siempre esbozo la idea antes de empezar a construir, pero en la mayoría de los casos, y sobre todo con construcciones grandes, lo intento.

Hacer bocetos me permite plasmar una idea en papel cuando mis ladrillos no están cerca. Me permite obtener una primera idea de las proporciones, tal vez los colores, un pequeño detalle aquí y allá, a veces incluso ensamblajes parciales o soluciones estructurales. Pero el dibujo sigue siendo muy conceptual. A veces me doy cuenta de que una de las cosas que quería hacer requiere una escala completamente diferente de la que había previsto inicialmente en mis bocetos.

Así que, no, el dibujo no es la clave para un proceso de construcción totalmente lineal. Más bien es una herramienta para probar ideas y ayudar a recordarlas. En este caso el boceto inicial fue inspirado por los impresionantes ¡Rollright Droids de Karen Quinn!



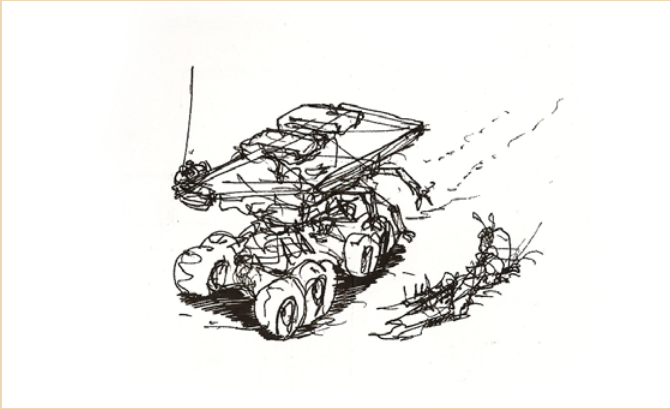
Rollright Droids por Karen Quinn <https://www.flickr.com/photos/karenleahquinn/>

EVOLUCIÓN DEL BOCETO

Del boceto a la construcción, tienes que empezar con ladrillos de montaje. Y es cuando el proceso de construcción está de alguna manera “fuera de control”. Es entonces cuando me doy cuenta de que mi bosquejo inicial es realmente difícil, o tal vez no esté a escala con los ladrillos o no sea estructuralmente posible, o que no tengo las ruedas/piezas apropiadas en el tamaño correcto. ¡Sin embargo este es un momento muy emocionante para mí! La construcción no ha empezado todavía, pero las pequeñas cajas de ladrillos, en variedad de colores sobre mi escritorio despejado, son una delicia para la vista - incluso aunque sé que no va a durar.

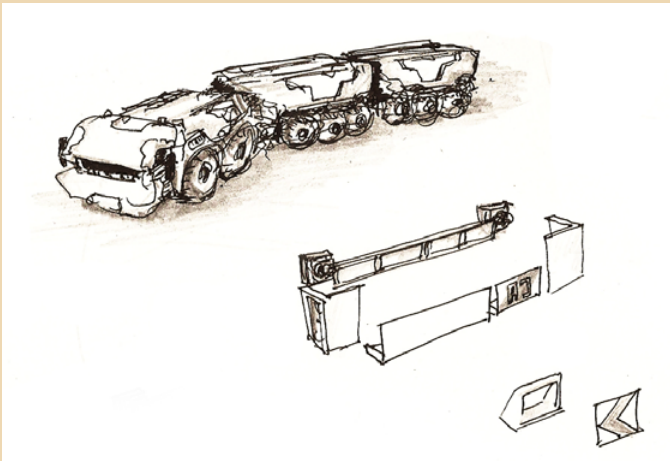
Incluso si tengo una idea aproximada de cómo quiero que sea el modelo, intento no restringir mi paleta; detalles coloridos dan mucha vida a una construcción. Todo lo que sé en este caso, es que quiero volver a utilizar una combinación de colores que he estado utilizando durante mucho, mucho tiempo: la combinación Sobani de color rojo oscuro y tan. Así que ahí estoy con un esbozo que vagamente describe el modelo, y ladrillos sin montar por todo mi escritorio en una gama de colores de alguna manera controlada. Tengo que encontrar una escala adecuada, porque es para una exposición y los Droids de Karen podrían caber dentro de la más pequeña de las construcciones de Sylvain. Así que tengo que hacerlo más grande, exagerar las proporciones y el diseño, más ruedas, una parte superior más pesada. ¿Tal vez algún tipo de vehículo gigante de salvamento con los brazos en el lateral? Esto nos lleva a un nuevo boceto.

El concepto detrás de la construcción es tan importante como el diseño. ¿Qué hace? ¿Cómo funciona? Saber lo que esa cosa que estás construyendo hace y cómo funciona le añade mucho sentido. Esta es quizás también la esencia de la ciencia-ficción, donde aberraciones no físicas completamente imposibles, quedan ocultas detrás de miradas de detalles y funciones técnicas creíbles.

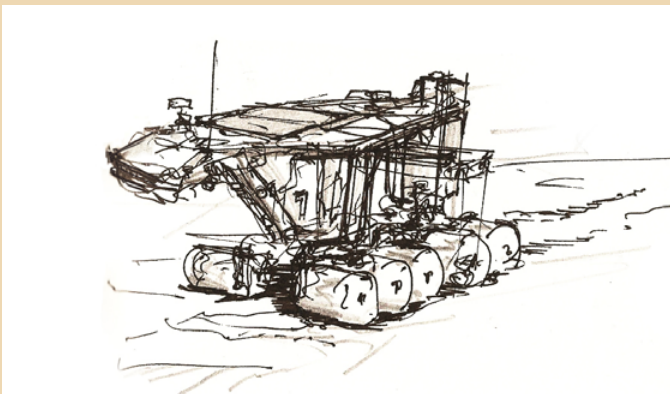


DISEÑO ARBORESCENTE

Así que ahora sé lo que el vehículo está destinado a hacer y me pongo a trabajar con eso en mente. A veces cojo algunos descartes viejos de esa caja de descartes que la mayoría de nosotros tenemos en alguna parte. Y empiezo jugando con ellos. En este punto me he olvidado del diseño inicial y en el caso específico del Arc Hammer empecé el montaje del parabrisas que había imaginado para otra construcción, usando la pieza de la puerta del garaje Trans-Light Blue con el ensamblado que se detalla a continuación.



Este pequeño detalle, una vez montado, me obligó a adaptar la escala de la construcción. Pero quedaba bien y sabía que la construcción iba a empezar desde aquí. ¡Sólo tenía que integrar este parabrisas de nuevo en los bocetos!



Esta decisión inducida por una pieza es radical. Si hubiera elegido una solución diferente para el parabrisas, la construcción habría sido completamente diferente. Esto es lo que yo llamaría diseño arborescente.

De mi entrevista en el libro de Jordan Schwartz 'The art of LEGO® Design':

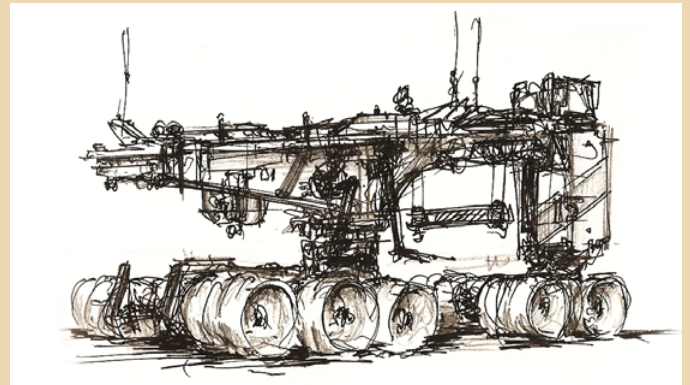
Diseño arborescente sería partir de la idea de utilizar un único ladrillo para un fin determinado. Ese ladrillo es la "raíz" de la construcción. Los bocetos del diseño (si los hay) se integrarán y funcionarán alrededor de ese detalle. Y así, la construcción comenzará a tomar forma, con el bosquejo en mente, pero siempre desviándose de él. Esto conduce a un boceto diferente, y así sucesivamente. Al final, el ladrillo 'raíz' es sólo un pequeño detalle en un gran MOC que podría, en cualquier punto del proceso, haber tomado una dirección completamente diferente.

CONSTRUCCIÓN LIBRE

Debido al diseño arborescente, durante las etapas de construcción, que a veces también incluyen largas pausas (a la espera de pedidos de piezas, atrapados por el trabajo, etc ...) la construcción se desvía cada vez más de los primeros bocetos. En el caso del Arc Hammer, que fue una construcción muy larga, el diseño continuó cambiando drásticamente hasta el final. Incluso las adaptaciones a escala se hicieron al final - Es la ventaja de una escala micro poco precisa en comparación con la escala minifig que viene definida por la minifig en sí - para hacer que el vehículo pareciera aún más grande y masivo.

También quería integrar una nueva característica que coincidiera con el nuevo tamaño: un pórtico gigante debajo de la sección principal del chasis. Esto significaba separar el chasis en 2 partes móviles distintas. Obviamente, el diseño cambió radicalmente en su etapa casi final. La fase final fue la idea de incluir Power Functions en el diseño para hacer el pórtico controlable con un mando a distancia IR.

Siento que la construcción debe ser siempre un proceso libre. Ningún tema, escala, convención o diseño inicial en tu cabeza deben interponerse en el camino de construir exactamente lo que quieres en un momento dado; porque lo importante es expresar la creatividad, que no tiene ningún propósito más allá de divertirse y compartirlo con nuestra increíblemente impresionante comunidad.



Así que esto no es realmente sobre el proceso de construcción. Es más acerca de la falta de un proceso definido. Es realmente la historia de una pequeña construcción, inspirada por una gente estupenda, que degeneró en algo completamente inesperado, fuera de proporciones, con un diseño final del que no tenía ni idea al inicio de las 6 semanas de construcción. Y eso para mí encarna la magia del medio de comunicación que son las increíbles piezas de LEGO® y la fantástica comunidad de Constructores que lo disfrutaban tanto.

#

El gráfico a continuación compara la evolución de los bocetos a la izquierda con lo que realmente estaba construido en ese momento

'ARC HAMMER'
> CAPITAL PLANETARY
DEPLOYMENT UNIT

CONSTRUCTION TIMELAPSE

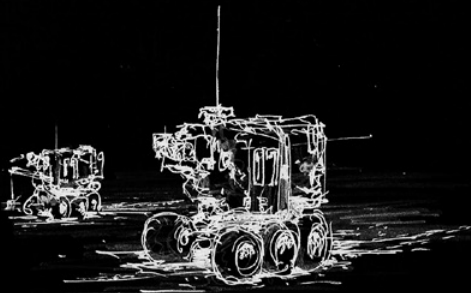
SOBANI BUREAU OF EXPANSION
PIERRE E FIESCHI
21/09/2012

A-15 G

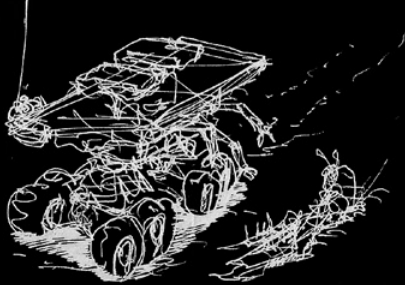
'KUDON N4E' COUPLED LOW PRESSURE TIRES
'DRAKE' DUAL RAPID AUTOCANNON
'ORCHID' CAPITAL MAINTNANCE GANTRY

T:0

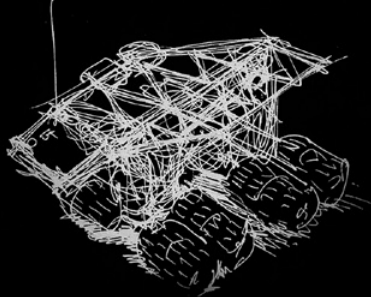
A



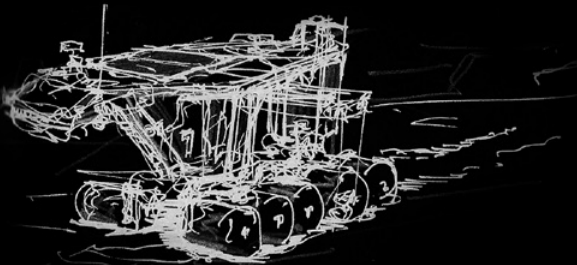
B



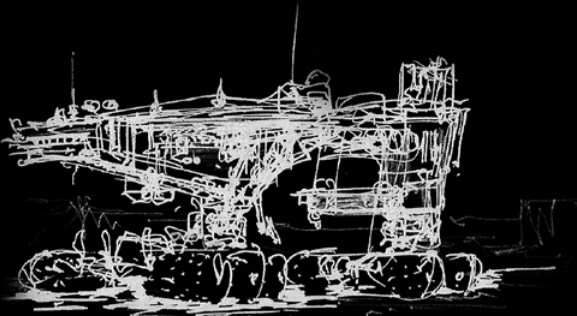
C



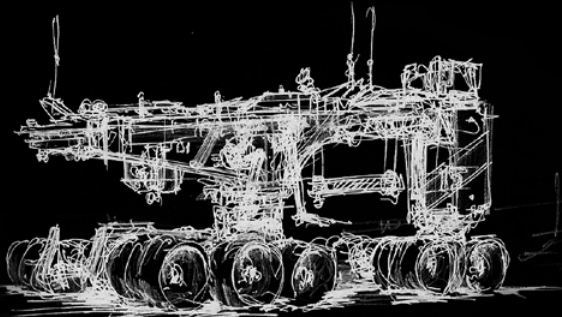
D



E



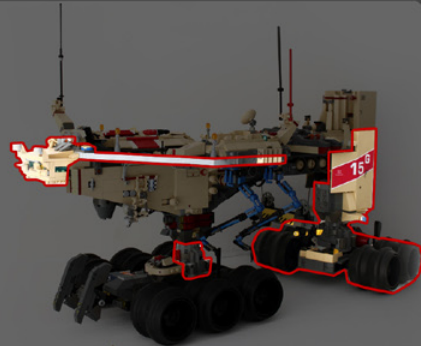
F



WEEK 1



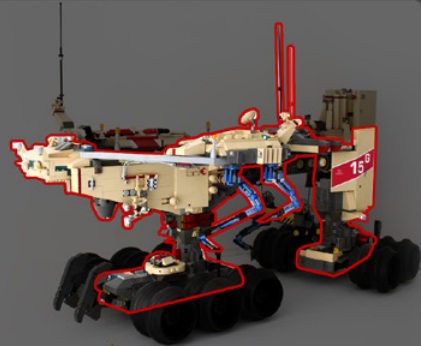
WEEK 2



WEEK 3



WEEK 5



WEEK 6



iii Incluso los ladrillos parecen bonitos!!!

Construyendo tu propia figura de estilo Anime

Por Mike Dung



El comienzo

Aunque empecé a jugar con ladrillos LEGO® a finales de 2010, estaba muy lejos de ser un constructor de MOCs. Hasta que vi un maravilloso MOC de estilo anime en un blog, nunca pensé que una estatuilla de anime se pudiera hacer con ladrillos. MOKO, un constructor de LEGO japonés hizo una chica estudiante de secundaria, que me inspiró para construir algo mediante el uso de ladrillos como puedes ver en la foto 1. Seguía construyendo pequeñas figurillas con ladrillos y pensé que era hora de empezar a construir algo diferente!



Foto 1. Snow Miku en escala mini.

Ladrillos - Vocaloid

La primera estatuilla a escala 1/7 de mis creaciones es Hatsune Miku, que es un personaje humanoide con la voz de una aplicación de un sintetizador de canto desarrollado por Crypton Future Media. Como cantante virtual, tiene una gran cantidad de aficionados de todo el mundo, y yo soy uno de ellos. Profundamente adicto a sus canciones, traté de construir mi propio Miku de LEGO. Después de dos semanas,



Foto 2. Hatsune Miku

finalmente lo terminé y publiqué las fotos en mi flickr. Afortunadamente, algunos amantes de los ladrillos LEGO vieron mi MOC y me dieron una respuesta muy positiva, por lo que decidí construir el siguiente.

Hay muchos personajes de la familia vocaloid, y cada uno tiene sus propias características y voz. Igual que Miku, también tienen muchas grandes canciones. Después de hacer Miku, construí también a Megurine Luka, a Kagamine Rin y a Gumi. Ya que su característica principal es la música, también construí algunos instrumentos adecuados para ellos



Foto 3. Banda Vocaloid

y los presenté como una banda. Cada vez que construí una nueva estatuilla, traté de utilizar diferentes habilidades para que fueran perfectas. Como se puede ver en las fotos 3 y 4, los diferentes trajes están contruidos de manera diferente. Luka, que tiene el pelo de color rosa, cuyo traje es el más difícil, ya que hay una línea amarilla en su tela. He utilizado un "technic wedge belt wheel part" para esbozar la curva de la parte superior del cuerpo. La que tiene el pelo amarillo, Rin, que lleva pantalones cortos, es de alguna manera más fácil de construir. Mediante el uso de piezas de articulaciones technic, el muslo podía moverse como en una persona real. El último de ellos con el pelo lima, Gumi, es uno de mis nuevos trabajos. Según más tipos nuevos de ladrillos estuvieron disponibles, pude construir el cabello con curvas más suaves.

En mis trabajos, he construido a Hatsune Miku muchas veces. Algunos de ellos se llaman "SNOW MIKU", el personaje diseñado sobre la base de una escultura de nieve blanca y pura de Hatsune Miku. En Hokkaido, El Festival "SNOW MIKU" se celebra cada invierno desde el 2010. He construido las Snow Miku de 2013, 2014 y 2015, ¡y construiría todas las Snow Miku en el futuro! La Snow Miku de 2013 está diseñada para llevar el kimono blanco, en la foto 5, se puede ver que usé una nueva manera de presentar el kimono. El tema principal de Snow Miku 2014 fue "Magical Girl". En la foto 6, puedes ver su bonito traje y ya que toda chica mágica necesita una mascota, hay mascota especial a su lado. En este año, el traje está inspirado en "SNOW MIKU x Plantas". Pasé mucho tiempo construyendo el traje. Es difícil construir un chal con ladrillos en esa escala. Después de intentarlo varias veces, finalmente encontré una manera de presentarlo adecuadamente.



Foto 4. Gumi



Foto 5. Snow Miku 2013



Ladrillos - Anime

Además de vocaloid, también construí muchas estatuillas de diferentes temas. Anime es uno de ellos. Anime es un término utilizado para referirse a producciones animadas japonesas que ofrecen animación dibujada a mano o computadora. En mi país, Taiwán, la cultura japonesa está relacionada con nosotros muy de cerca y podemos ver anime fácilmente. La protagonista de cada uno de los anime tiene su propio traje único y característico. A menudo pienso que si pudiera construirlos con ladrillos, sería un reto interesante para mí.

La primera es Mikoto Misaka (foto 8), que es del anime "A Certain Scientific Railgun". En este anime, algunas personas tienen habilidades especiales, como el control del fuego, la electricidad o incluso la mente. Misaka puede controlar la electricidad arbitrariamente. Le construí una escena con la intención de describir cómo utiliza una moneda como un cañón de riel. La mayoría de mis figuritas de anime tienen más posturas que las hace más vivas.

La segunda es Nagato Yuki. Ella es del anime "The Melancholy of Haruhi Suzumiya", que es el primer anime que vi, por lo que es importante para mí. Si no hubiese visto este anime, nunca hubiese construido creaciones como esta. En este trabajo, he usado una pieza de guardabarros para representar el cuello del uniforme. Dado que al personaje le gusta la lectura de libros, he construido un escenario apropiado para ella: la esquina de una biblioteca.



Foto 9. Nagato Yuki



Mikoto Misaka

MikeVd

Foto 8: Mikoto Misaka

La siguiente es un poco diferente, el anime no es de Japón, viene de América. RWBY es la animación creada por Monty Oum, que se fija en el mundo ficticio del Remnant, que está lleno de fuerzas sobrenaturales. La serie se centra en el equipo RWBY, que consiste en Ruby Rose, Weiss Schnee, Blake Belladonna y Yang Xiao Long. Un día vi un adelanto de la animación en la web, y me volví adicto a la configuración de la personalidad y el arma. Al principio sólo quería construir a Rubí debido a su atractiva arma "Crescent Rose". Pero pensé que un equipo no debía ser separado, construí al resto en dos semanas. Como se muestra en la foto 10, cada una tiene su propio color representativo. Rubí está vestida con una blusa negra y una falda con adornos rojos, completada con una capa roja. Weiss lleva una chaqueta bolero azul pálido sobre un vestido hasta el muslo de color similar con una pieza de encaje negro que compone el escote del vestido. Blake tiene el pelo largo y negro y lleva una cinta. Yang lleva chaleco marrón y tiene el pelo rubio largo. Disfruté de la construcción de estos personajes ya que dediqué todo mi ingenio a encontrar la manera de representar sus trajes y armas.

Ladrillos - Juegos

La mayoría de nosotros juega a lo largo de nuestra vida, y hay muchas personas que construyen modelos con ladrillos LEGO® con la temática de los juegos. Los juegos siempre inspiran mi imaginación. Con ladrillos, la criatura imaginaria o

Foto 10 RWBY



Foto 11. Flandre Scarlet

el robot de alta tecnología puede ser construido para satisfacer el sueño de todos. Las figurillas que construyo a menudo tienen algunas características especiales.

La primera parte trata sobre el juego shoot'em up "Project Touhou". Project Touhou es una serie de juegos centrados en tiradores de balas del infierno. Todos los personajes de este juego son niñas con diferentes apariencias. Hasta ahora he construido tres de ellos, y voy a tratar de construir todos ellos en el futuro. En la foto 11, una chica llamada Flandre fue mi primer trabajo en Project Touhou. Ella es un vampiro y tiene unas hermosas alas de cristal. En el diseño original, dispuestas de la espalda a la punta de sus alas sus ocho cristales que se presentan en siete colores: azul claro, azul, púrpura, rosa, naranja, amarillo, verde claro y finalmente azul



Foto 12. Yuyuko Saigyoji

Foto 13. Reimu Hakurei



claro de nuevo. Para representar sus alas, busqué el raro cono azul claro trans durante mucho tiempo.

La chica que está rodeado por dos pequeños fantasmas sin forma se llama Yuyuko. Ella es una princesa fantasma y viste un kimono azul claro y blanco. Usé la correa de reloj LEGO® como material de partida ¡y queda muy bien! En este trabajo, empecé a utilizar piezas slope curved para hacer las mangas y ahora aplico esta técnica a otras figurillas si usan kimono.

La última es la protagonista principal de la mayoría de los juegos de Touhou Project, Reimu Hakurei. Ella lleva una gran cinta roja en la parte posterior de la cabeza y por lo general lleva un “uniforme miko” con la combinación de colores rojo y blanco. Construí este personaje después de Yuyuko cuando vi una animación que describe la lucha entre Yuyuko y ella. La animación me dio la inspiración y me decidí a construir los dos.

La parte final es “Kantai Collection”, literalmente “Colección de la Flota”, que es un juego web japonés free-to-play. El modo de juego se centra en la creación de escuadrones compuestos por caracteres individuales representados como tarjetas con diferentes atributos, y después enviar dichos escuadrones en misiones. Cada uno de los personajes es antropomorfismo de buques de guerra de la Segunda Guerra Mundial, que se representan como chicas lindas, conocidas como “Chicas de la Flota”. Hasta ahora sólo he construido dos niñas de la flota, ya que no había jugado a este juego antes. En este año empecé a jugar a este juego y me enteré de que hay muchas chicas que puedo tratar de construir con ladrillos.

Foto 14. Shimakaze

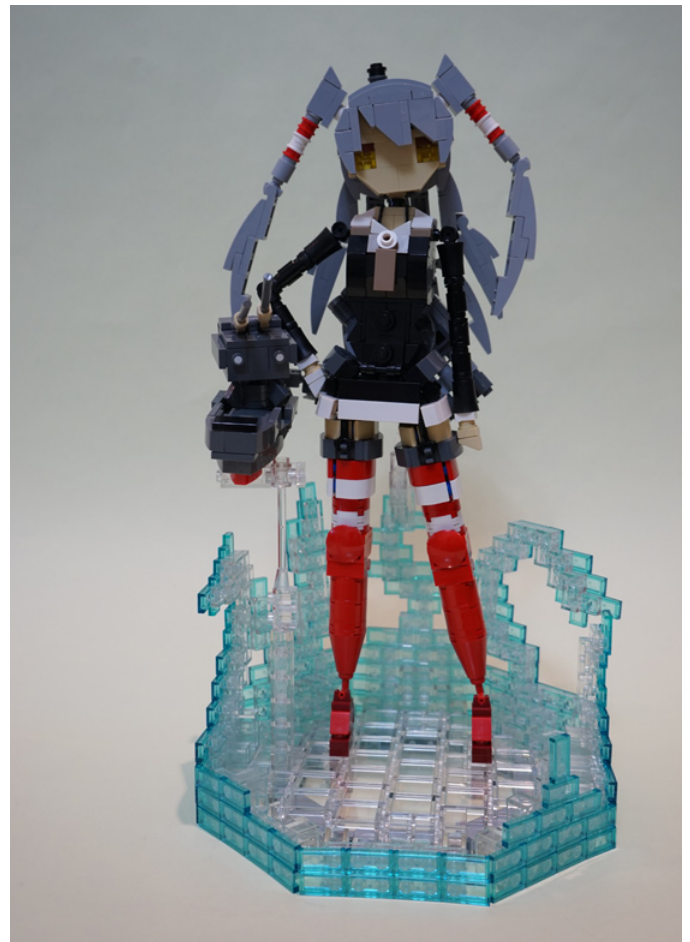


Foto 15. Amatsukaze

Los dos personajes que he construido son destructores: Shimakaze y Amatsukaze. Shimakaze se muestra en la foto 14 y Amatsukaze en la foto 15. Shimakaze normalmente lleva un cuello de marinero y medias a rayas. Los objetos que semejan torretas a su lado se llaman Rensouhou-chan originadas a partir de tres torretas de Shimakaze. Ella es mi personaje favorito en este juego y eso me inspiró para construir una con ladrillos. Pasé varios días averiguando cómo construir sus medias, por suerte, la compañía LEGO® sacó una pieza que podría solucionar mi problema. el slope curvo de 1x2, que hizo mi trabajo más suave y con mejor aspecto. Es una lástima que no pueda utilizar esas piezas tan para construir su cabello ya que el rostro y el cabello se mezclarían entre sí.

La última es Amatsukaze. Viste uniforme de marinero negro y calcetines hasta la rodilla. Su paño negro es difícil de representar con ladrillos si tengo que tener en cuenta la movilidad. Finalmente combinando partes de tela en las piernas puede tener más posturas. La característica más obvia de las niñas de la flota es el arma en la espalda o en la mano. Los destructores suelen llevar torpedos en su espalda e ir equipados con torretas. Con ladrillos pude presentar esos detalles de la mejor manera.

Breves Instrucciones

Antes de construir un modelo, paso bastante tiempo buscando la ficha del modelo. Entonces ideo la forma de construir el traje. Las principales diferencias entre cada personaje de anime son pelo y ropa. Así que la forma de presentarlos con ladrillos correctamente es el primer tema que debo considerar. Aquí, he utilizado Ruby Rose como muestra.

Cabeza

Uso la misma manera de construir la cara que se puede ver en la foto 16. Sólo tienes que utilizar dos slopes invertidos, un ladrillo 1x2 y dos ladrillos 1x1 (a veces utilizo tres plates) para construir fácilmente la cara. Cómo construir el cabello es el primer problema cuando estoy construyendo. Normalmente utilizo un ladrillo headlight como base para construir el flequillo. De acuerdo con los diferentes caracteres, la técnica para construir también es diferente. Otra cuestión es la cabeza movable. Con el fin de hacer mis figuras más vivas, uso una técnica sencilla de construir el cuello, como se muestra en la foto 16.

Foto 17. Parte superior del cuerpo de Ruby

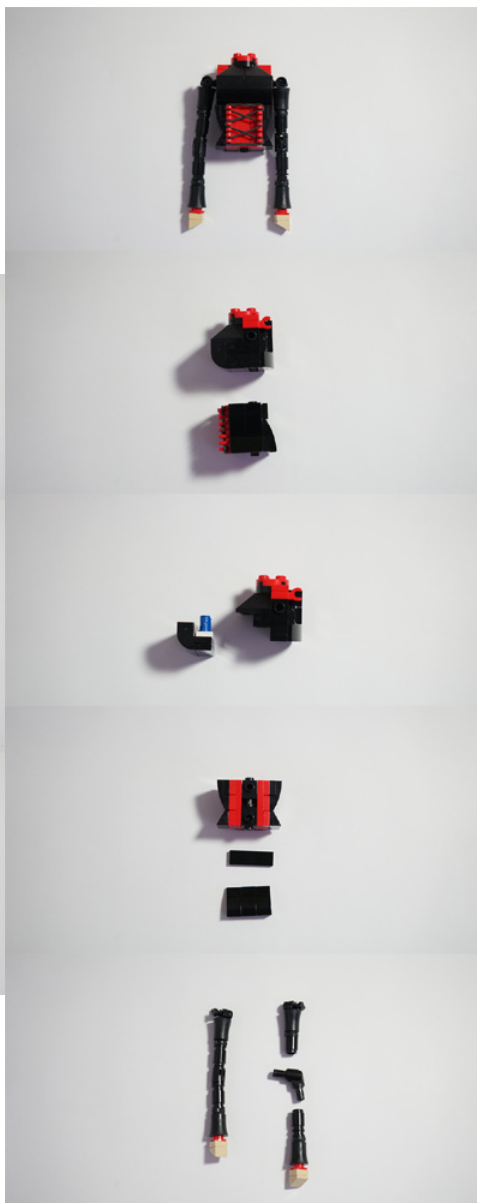


Foto 16. Cabeza de Ruby



Foto 18. Falda y piernas de Ruby



Cuerpo superior

La mayoría de las niñas en el anime tienen una gran curva, por lo tanto construir con ladrillos el cuerpo es el tema más difícil para mí. Suelo empezar por el pecho. En la foto 17, se puede ver que uso ladrillos slope y ladrillos modificados con la parte superior curvada para componer el pecho. Aunque hay muchas maneras de construir, prefiero este método. Lo siguiente es el vientre y la cintura. La mayor parte de mi figura utiliza slopes curvados o ladrillos slope para construir la cintura. Ladrillos bracket son la mejor opción para mí. Pero en este caso, con el fin de presentar los detalles de la blusa de Ruby, usé otro sistema. La parte de los brazos es mucho más fácil si el personaje lleva un manguito de un único color. Afortunadamente, no hay muchos detalles de este caso. He utilizado algunas piezas viejas para hacer el codo mejor.

Falda y Piernas

En este ejemplo, Ruby lleva una falda negra con algunas decoraciones. La forma más sencilla de construir una falda de ladrillo, es el uso de plates modificados con marco octogonal. Con esta pieza y algunos plates con clip, puedes construir fácilmente una falda de ladrillos. En mis primeros trabajos, he usado piezas hose para construir la falda, pero no es estable en absoluto. La última parte son las piernas y los zapatos. Cuando estaba construyendo la primera estatuilla,

me encontré con que si usaba ladrillos redondos 2x2 para construir tanto el muslo como la espinilla, las piernas se veían monótonas. He intentado muchas maneras y la última me parece una gran técnica para presentar los muslos. Mediante el uso de ladrillos modificados con la parte superior curvada y algunos ladrillos cheese slopes, puedo construir muslos con la sección más grande que un ladrillo round 2x2. El método de aumento de los muslos se presenta en la foto 18. Las espinillas se terminan utilizando ladrillos round 2x2 si no hay ningún otro detalle.

Ya que todo está preparado, podemos combinarlos fácilmente como se puede ver en la foto 19, sin su capa la estatuilla podría estar estable en una mesa plana. De hecho, la mayoría de mis figuritas podrían estar de pie sin apoyo. Pero en este caso, Ruby necesita un poco de ayuda, si quiere ponerse su capa. Con mi guía breve, ¡puedes tratar de construir tu propia estatuilla!

Al final, me alegro de tener esta oportunidad de presentar mis figuritas de ladrillo en este artículo. A menudo pienso que es imposible construir un nuevo personaje, pero cada vez que puedo sigo adelante y disfruto de todo el proceso. Para mí, ¡LEGO® es la mejor manera de disfrutar de mi vida!

#



Foto 19. Ruby Rose

75054 AT-AT OVERHAULING

Jugando con el set 75054 AT-AT

Por Legotron (A. Bellón)

Desde la salida del set 75054 AT-AT tenía claro que una de las cosas que quería hacer con ese set era modificarlo. El set era el punto perfecto de partida para realizar los cambios que necesitaba para convertir el AT-AT en el modelo que deseaba.

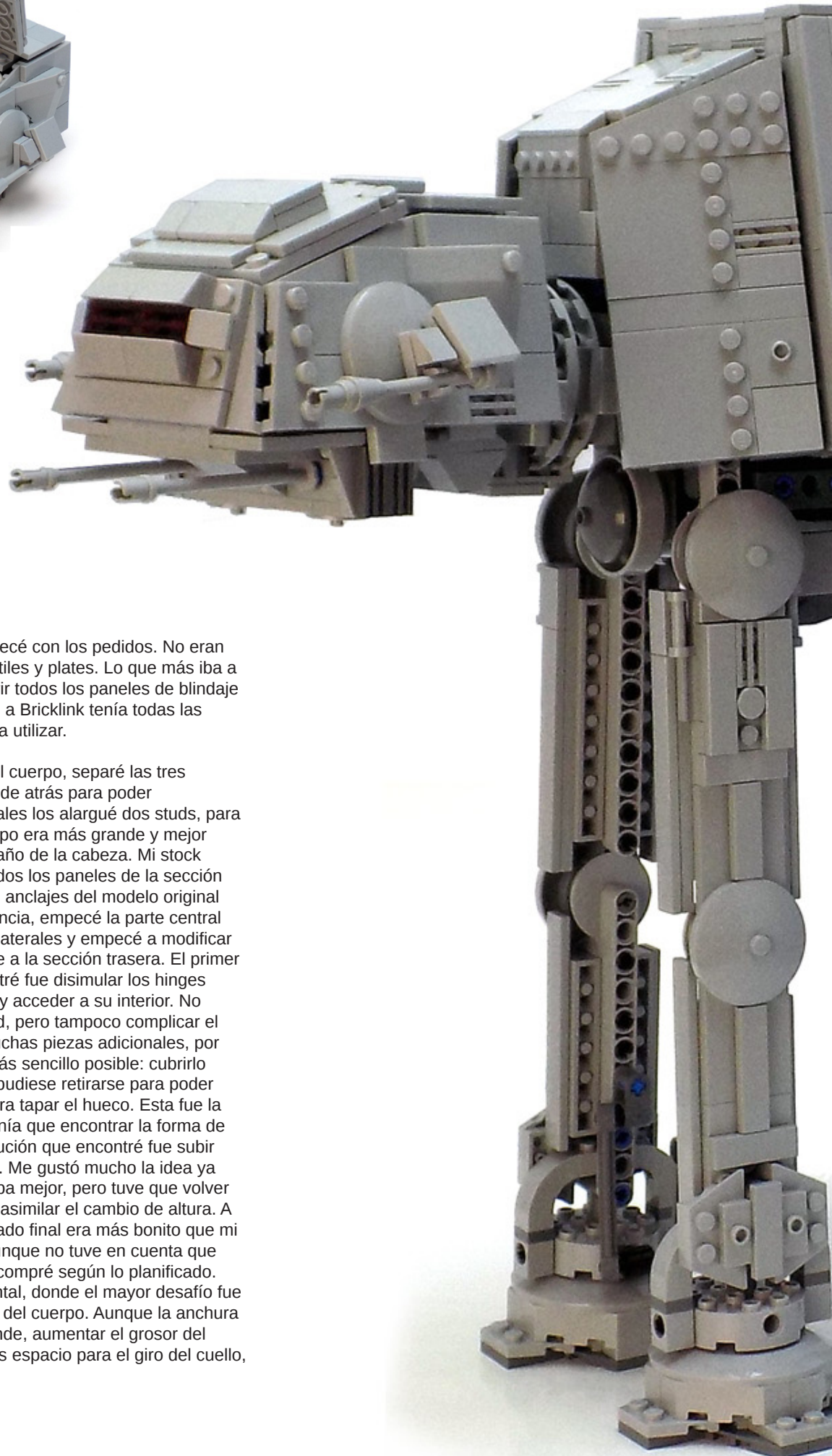
Llevamos varios años realizando en nuestros eventos un diorama conjunto de la Batalla de Hoth, basado en el sistema MILS (<http://www.abellon.net/MILS/>), que vamos ampliando y mejorando en cada edición. Hasta hace poco no disponía de un AT-AT con el que poder completar las tropas imperiales que desplegamos en el diorama. Con la llegada del set 75054 por fin pude disponer de mi propio AT-AT. Pero eso no era suficiente, quería darle mi propio estilo. Cuando estás enfrascado en varios proyectos de gran envergadura y larga duración, como Panzerbricks o el sistema de paisajes MILS, el poder realizar un proyecto más pequeño y limitado supone un pequeño soplo de aire fresco, así que me decidí a realizarlo, aún cuando el tiempo libre disponible en esas fechas era muy limitado.

Aunque el set era bastante bueno había detalles como el diseño de la cabeza que no me gustaban, por lo que empecé a pensar qué cambios podrían mejorar el magnífico AT-AT 75054. Las premisas con las que empecé la modificación del set fueron:

- Aprovechar la mayor cantidad de piezas y estructuras del set original, de forma que el coste de las piezas adicionales fuese lo más reducido posible.
- La cabeza del AT-AT tenía que ser totalmente nueva, con un cuello más grueso y un interior que permitiese poner al menos 2 minifigs sentadas y una de pie.
- Modificar las dimensiones del cuerpo para que quedase mejor proporcionado, pero a un tamaño similar para que pudiese ser compatible con el resto de versiones del AT-AT que solemos poner en el diorama.
- No cambiar la estructura interna original que sujeta las patas y los paneles, que era muy resistente y bastante útil a la hora de hacer cambios.
- Estar listo en menos de 2 meses para poder llevarlo al HBME 2014, donde presentarlo con el diorama de la batalla de Hoth. Y teniendo en cuenta que solo podría dedicarle unas pocas horas los fines de semana.

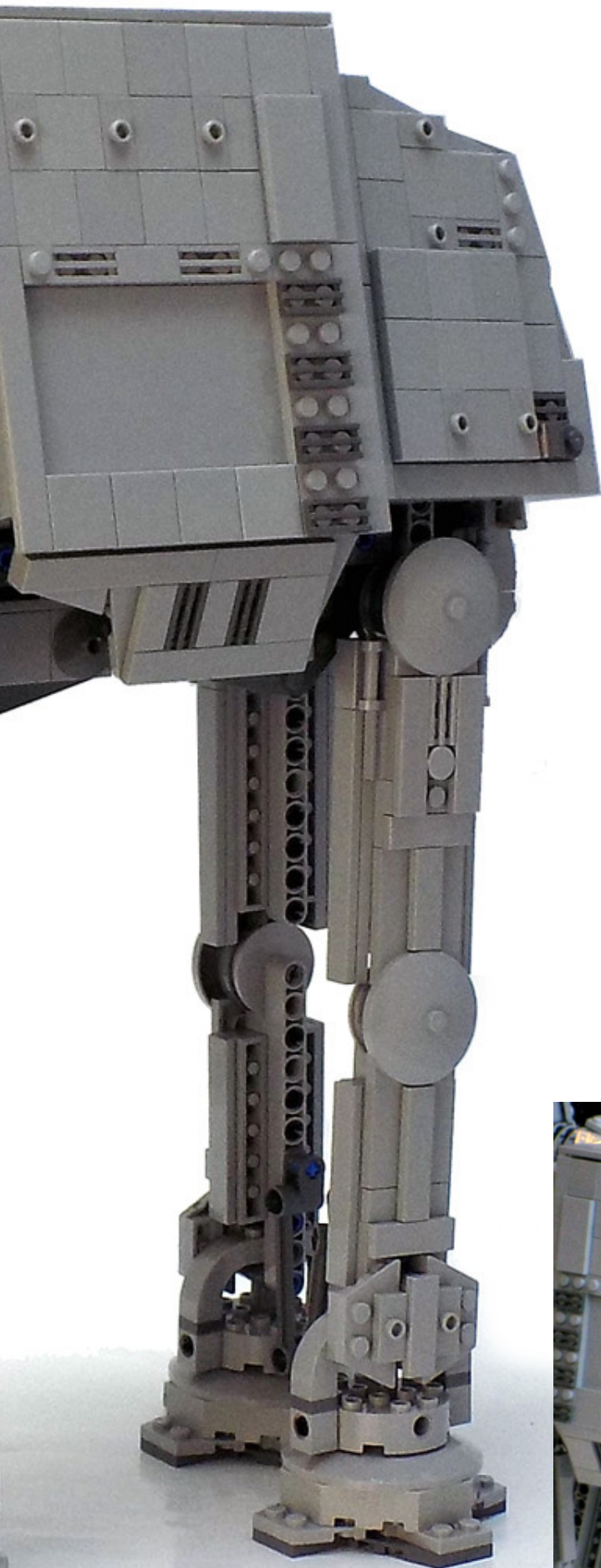
Gracias a la forma en la que está construido el AT-AT se pueden separar todos sus paneles y las patas e ir trabajando cada uno de ellos por separado, lo cual facilitaba bastante la labor. Dividí el trabajo en secciones: la parte posterior del cuerpo, la parte central, la parte frontal, la cabeza y las patas. Después de varios días revisando los cambios a realizar, y de





revisar mi stock de piezas empecé con los pedidos. No eran muy grandes, y casi todo eran tiles y plates. Lo que más iba a necesitar eran tiles para recubrir todos los paneles de blindaje del cuerpo. Con solo 4 pedidos a Bricklink tenía todas las piezas adicionales que pensaba utilizar.

Empecé por la parte trasera del cuerpo, separé las tres planchas de blindaje y la parte de atrás para poder modificarlos. Los paneles laterales los alargué dos studs, para dar la impresión de que el cuerpo era más grande y mejor proporcionado respecto al tamaño de la cabeza. Mi stock de tiles me permitió finalizar todos los paneles de la sección trasera, que pude acoplar a los anclajes del modelo original sin problemas. Con esta referencia, empecé la parte central del cuerpo. Solté los blindajes laterales y empecé a modificar su tamaño para dejarlos acorde a la sección trasera. El primer problema con el que me encontré fue disimular los hinges que permiten abrir los paneles y acceder a su interior. No quería perder esa funcionalidad, pero tampoco complicar el diseño y tener que comprar muchas piezas adicionales, por lo que decidí usar el método más sencillo posible: cubrirlo con un superficie de tiles, que pudiese retirarse para poder abrir los laterales o ponerse para tapar el hueco. Esta fue la parte más complicada, pues tenía que encontrar la forma de cubrir todos los huecos. La solución que encontré fue subir la altura del cuerpo en un brick. Me gustó mucho la idea ya que un cuerpo más alto quedaba mejor, pero tuve que volver a rehacer la parte trasera para asimilar el cambio de altura. A pesar de los cambios, el resultado final era más bonito que mi idea original y así se quedó, aunque no tuve en cuenta que eso afectaba a las piezas que compré según lo planificado. Finalmente abordé la parte frontal, donde el mayor desafío fue incrementar el grosor del anillo del cuerpo. Aunque la anchura de la parte frontal era más grande, aumentar el grosor del cuello implica que tienes menos espacio para el giro del cuello,



pero no era algo que me quitase el sueño. También cambié el anclaje del cuello para que estuviese más erguido. A estas alturas estaba a la espera de los pedidos, pues quería cubrir todo el cuerpo y dejar la menor cantidad posible de studs visibles.

Una vez recibidas las piezas compradas continué con la construcción. El siguiente paso fue realizar la cabeza. Como no me gustaba la del modelo original la hice de cero. Fue una construcción complicada, pues quería mantener el tamaño y mejorar la capacidad interior y el aspecto. La cabeza estaba diseñada de forma que pudiese acoplarse y desacoplarse del cuerpo soltando un technic axle with stop, para facilitar su transporte. Esta pieza le permitía pivotar, como la del modelo original. Intenté hacer que el aspecto fuese acorde con los AT-AT de la película, pero sin perder coherencia con el resto del cuerpo, y eso me llevó a realizar numerosas modificaciones que alargaron la construcción.

A falta de una semana para el evento, faltaban las patas, y algunas zonas del cuerpo por cubrir de tiles. No tuve en cuenta que con el incremento de altura hacían falta más tiles, y como casi todas mis construcciones requieren de tiles 'light bluish gray', suele ser una pieza que dura poco en mi stock. Las patas apenas requerían sustituir las piezas 'dark bluish gray' por 'light bluish gray' y añadir algunos tiles, pero no tenía suficientes tiles. Canibalizar tiles de otras construcciones no era una opción, puesto que también iban a participar en el evento. Con tan poco tiempo era imposible de que llegasen las piezas nuevas, ya que en el mes de diciembre, con las fechas navideñas cerca, el correo suele tardar 4 ó 5 veces más de lo habitual. Así que cubrí los huecos del cuerpo y fui modificando las patas con los tiles disponibles. El modelo estaba casi terminado el fin de semana anterior al evento, aunque a falta de algunos tiles en las patas, pero no se notaba mucho, por lo que pude colocarlo en el diorama de la Batalla de Hoth.

Varias semanas después recibí los tiles que faltaban y terminé definitivamente el modelo. Estoy contento con el resultado final. No es una construcción tan espectacular como los MOCs UCS que se pueden ver en Internet, ni ha requerido de miles de piezas, ni es una construcción llena de las técnicas más increíbles que se puedan realizar, pero la satisfacción personal de haber podido realizar uno de mis sueños y tener un AT-AT personalizado para desplegar en nuestro diorama de la Batalla de Hoth es algo que nadie me puede quitar.



The LEGO® House

Por HispaBrick Magazine®

Fotos: HispaBrick Magazine y The LEGO Group

Para mi familia y para mí personalmente la compañía LEGO® siempre ha sido mucho más que una simple compañía y nuestros productos mucho más que unos simples productos. Los niños aprenden a través del juego con nuestros productos y esa es en esencia la idea de LEGO. (Kjeld Kirk Kristiansen)

Mi nombre es Astrid Müller y soy la responsable de Eventos y Programas de la próxima LEGO House. Trabajo en el proyecto LEGO House en Billund, Dinamarca.

HBM: ¿Se consideraron otros emplazamientos para construir la LEGO House?

AM: Desde el principio estaba claro que se debía establecer en Billund, ya que es el origen del Grupo LEGO y ahí es donde empezó todo, por lo que encontrar un lugar en Billund fue muy importante.

Billund es la ciudad natal de LEGO. Es la ciudad donde mi abuelo comenzó a hacer juguetes de madera ya en 1932 por lo que era muy lógico y natural para mí que construyéramos la LEGO House aquí en Billund. Y, además, tenemos junto a la comunidad la ambición que Billund sea la Capital de los Niños y por supuesto veo a la LEGO House como la mayor contribución por nuestra parte hacia esa visión. (Kjeld Kirk Kristiansen)

HBM: ¿Podrías explicar qué es la "LEGO House"?

AM: Es un centro de experiencia (manos y mente en acción) y que será un lugar donde puedas inspirarte con ladrillos LEGO y donde podrás disfrutar de fantásticas actividades con ladrillos LEGO. Todo es cuestión de inspirarse con los ladrillos y realmente la LEGO House será el único lugar en el mundo al que deberás ir para poder inspirarte en las infinitas posibilidades de los ladrillos LEGO.

Yo soy un apasionado del juego y de cómo los niños aprenden jugando y eso es lo que realmente es la esencia de la LEGO House. (Kjeld Kirk Kristiansen)

HBM: ¿Por qué pensó el Grupo LEGO que este proyecto debía llevarse a cabo?

AM: Porque es muy importante. Es tan cercano a la idea de los valores de LEGO y mostrar esta fascinante historia del Grupo LEGO y el ladrillo LEGO y también porque nos dimos cuenta de que la idea de una LEGO House es muy popular. Así que teniendo esta idea de LEGO House con una capacidad muy limitada era más natural pensar más profundamente cómo se podría llevar a más personas la idea de la LEGO House.

HBM: El arquitecto del edificio es Bjarke Ingels. ¿Ha tenido algún tipo de recomendaciones o limitaciones a la hora de diseñar el edificio?

AM: No. Era un concurso y dentro del concurso él entregó esta propuesta que era cercana a la idea de la LEGO House. Se refiere a lo que se puede hacer con piezas de LEGO. El edificio parece como si estuviera hecho con 21 piezas de LEGO por lo que es muy lógico seguir su propuesta.



HBM: ¿Se fijó Bjarke en los valores de The LEGO Group, el movimiento AFOL, la Comunidad, etc. cuando diseñó el edificio?

AM: Sí, sabemos que lo hizo y que hasta en el trabajo está utilizando ladrillos LEGO para hacer modelos y él realmente está identificado con los valores de LEGO, así que sí, lo hizo.

HBM: ¿Qué impacto tendrá la construcción de la LEGO House en Billund?

AM: Atraerá muchos más visitantes al centro de Billund, actualmente los visitantes se centran más en los lugares de interés fuera del centro. La LEGO House impulsará una gran cantidad de visitantes e interés en el centro de la localidad, por lo que será mucho más viva y más activa.

HBM: ¿Habéis tenido alguna queja de los vecinos? ¿Y de los comercios situados en los alrededores de donde se situará la LEGO House?

AM: No y como es posible que ya sepas, los vecinos y dueños de los comercios de la zona se han implicado en el proceso desde el principio. Ha habido muchas reuniones y siempre han estado informados y también realizamos una actualización semanal de cómo van las obras. Por tanto estamos en permanente diálogo y podemos aprender los unos de los otros y así todo va muy bien. Y ahora mismo LEGO ha sido propuesto para un premio CSR, lo puedes consultar también en nuestra web. Había tres candidatos para las relaciones con la comunidad y la compañía LEGO Group ha sido propuesta para este premio por su comunicación relativa a la LEGO House con la ciudad de Billund.

HBM: ¿Quién es el visitante objetivo?

AM: Fans de LEGO de todas las edades.

La LEGO House será un sitio muy activo donde los fans de LEGO de todas las edades podrán tener un montón de diferentes experiencias constructivas que puedan crear ellos mismos. Además podrán expresarse, podrán obtener nuevas ideas con lo que han hecho otros, podrán ver algunas creaciones

fantásticas hechas por nuestros fans adultos de LEGO®. Habrá muchas actividades diferentes y por supuesto podrán aprender nuestra historia y nuestros valores y, por tanto, todo ello será una enriquecedora experiencia de aprendizaje. (Kjeld Kirk Kristiansen)

HBM: ¿Qué vamos a encontrar en el interior?

AM: Podréis encontrar 4 zonas de experiencias, por supuesto una zona histórica, que estará situada en el sótano, y la tienda LEGO.

HBM: ¿Habrá áreas específicas para las diferentes temáticas de LEGO como CITY, Space, Technic, MINDSTORMS...?

AM: Hemos decidido no contar nada sobre el contenido de la LEGO House. Una de las razones es que es algo que todavía está en desarrollo y el otro es que es algo que queremos mantener en secreto hasta que se acerque la fecha de apertura.

HBM: En el primer vídeo realizado pudimos ver que habrá una especie de búnker subterráneo. Se parece mucho al famoso "vault". ¿Alguna pista de lo que puede haber allí?

AM: Aquel vídeo era más que nada un diseño de estudio para mostrar el interior de la casa y el propósito de cada área. Cuando se realizó no se había decidido ni se sabía que iba a haber en el interior. Por supuesto tendremos una zona histórica, pero será diferente. Y eso es algo que mantendremos en secreto.

HBM: ¿Habrá alguna sala especial donde los AFOLs podrán participar activamente?

AM: Por supuesto la casa va a ser una casa para la comunidad y muy basada en los pensamientos de la comunidad y en cómo se relacionan y comparten entre ellos. Estamos en constante diálogo con AFOLs, e incluso hicimos un taller de trabajo en verano en el que hablamos de qué debería haber en cuanto a eventos y programas en su interior. Tendremos un enfoque especial en los AFOLs, pero si habrá o no salas es algo que no puedo decir, pero por supuesto sabemos que es muy importante hacer que sea especial para los AFOLs. Estamos trabajando en ello.

Todos los invitados que han visitado la LEGO Idea House se han quedado encantados de tener una intensa experiencia de lo que es la idea de LEGO, cuales son los valores que hay detrás de la compañía y cómo se ha desarrollado. Esto nos ha inspirado a dar al público en general la oportunidad de vivir ese tipo de

experiencia y por eso estamos haciendo la LEGO House (Kjeld Kirk Kristiansen)

HBM: Pero no solo hay vida dentro de la LEGO House... ¿Qué se ha planeado para las terrazas y la plaza principal?

AM: Ambas terrazas y la plaza principal, llamada plaza LEGO, son espacios públicos, por lo que esperamos que sean usadas por personas de todos los países como puntos de reunión y encuentro. También nos gustaría desarrollar un calendario de eventos para poder decir que se están desarrollando algunos eventos en las terrazas o en la plaza LEGO.

HBM: Muchos AFOLs son ávidos coleccionistas de todo el material especial de LEGO. ¿Habrá algo exclusivo en la tienda, que no esté disponible en ningún otro sitio, como el modelo de la LEGO House?

AM: Creo que sería muy extraño si no hubiese nada.

HBM: ¿Por qué se ha retrasado la construcción?

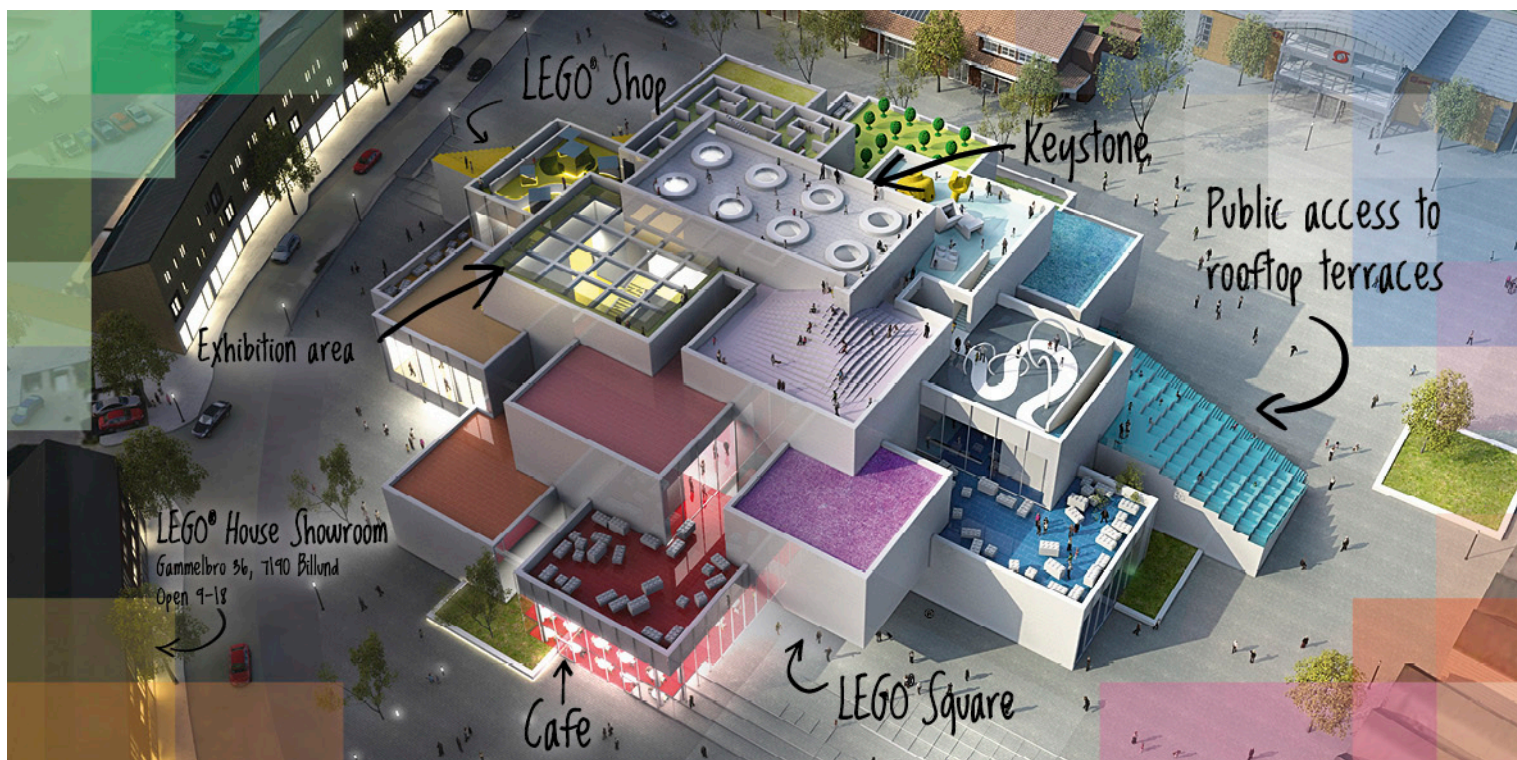
AM: Eso es debido a la complejidad del edificio. La LEGO House tiene un aspecto como si estuviese construida con piezas de LEGO, pero realmente está hecha de acero y hormigón, que no se pueden encajar como las piezas de LEGO. Un gran desafío es el hecho de que la plaza LEGO no tendrá elementos estructurales visibles como las columnas. Hacer que esto se pueda construir es más complejo de lo que esperábamos, y nos hemos dado cuenta que es casi como hacer un puente. Y construir ese puente requiere más tiempo y ese es el motivo por el cual la fecha de la inauguración se ha pospuesto.

HBM: ¿Cuántos visitantes esperan al año?

AM: 250.000

HBM: ¿Cuál es la relación entre la LEGO House y la "Capital de los Niños"?

AM: Nosotros vemos la LEGO House como una contribución primordial para que Billund se convierta en la Capital de los Niños.
#



La vivencia de LEGO®

Por: Yun Mi Antorini y Lluís Gibert

Todos utilizamos el acrónimo AFOL como descripción de "Fan Adulto de LEGO®". No importa de qué tipo de usuario adulto de LEGO estemos hablando. "AFOL" los engloba a todos ellos. Pero hay un equipo en Billund, liderado por Yun Mi Antorini, que ha hecho un estudio muy detallado, dentro del término genérico AFOL, para tener una mayor comprensión de las personas que tienen LEGO como hobby.

Yun Mi ha invitado a HispaBrick Magazine a compartir los resultados del estudio con toda la comunidad. Visitamos Billund el 16 de Marzo y tuvimos una charla muy interesante e instructiva que intentaremos resumir en las páginas siguientes.

Introducción

AFOL significa "Adult Fan Of LEGO". El acrónimo fue creado por un fan de Estados Unidos en 1995 para definir a los adultos que jugaban con ladrillos LEGO. Fue rápidamente adoptado por otros fans en los foros de Usenet y poco después también por The LEGO Group (TLG). Desde ese momento, AFOL ha sido EL término para referirse a todos los adultos que juegan o construyen con los productos LEGO, en todos los niveles. TLG ha estudiado durante mucho tiempo a los fans de LEGO y han llegado a la conclusión de que los AFOLs son sólo un subgrupo de entre todos los adultos que tienen LEGO como hobby.

El estudio que recientemente ha empezado a dar un poco de luz a los distintos subgrupos de usuarios adultos de LEGO ha tenido varias fuentes de información:

- 2 grandes encuestas, una en 2012 y otra en 2014. La encuesta fue publicada en 14 idiomas. Más de 14.000 fans contestaron la encuesta de 2014 y los encuestados provienen de todos los países del mundo.





- Se realizaron 43 entrevistas con usuarios adultos de LEGO® para preguntar acerca de pertenecer a un LUG y del hobby LEGO en general.
- Se realizaron 2 talleres para aprender más sobre el recorrido del usuario de LEGO dentro del hobby y de las diferentes etapas de su afición. Los talleres tuvieron la participación de usuarios adultos de LEGO de todo el mundo. Los talleres tuvieron lugar durante el LEGO Fan Weekend 2014.

Hay distintos tipos de usuarios adultos de LEGO. Desde los “ocasionales”, usuarios eventuales a los más activos e involucrados. Así, mientras que todos los tipos de usuarios se pueden denominar como entusiastas, no todos son AFOLS.

“En un extremo del espectro encontramos a personas que son realmente activas. Organizan eventos, mantienen webs y moderan foros. Invierten muchas horas a la semana absortos en temas relacionados con el LEGO como planificar un nuevo MOC, hablando con amigos u ordenando su, normalmente, enorme colección de elementos LEGO. En el otro extremo del espectro encontramos un tipo de usuarios que no están tan involucrados en la comunidad, ni tampoco participando en eventos. Ellos disfrutan de su afición al LEGO de un modo individual y tienen escaso contacto con otros usuarios de LEGO. Les gusta construir y leer reviews de sets online, pero no son tan activos”, nos comenta Yun Mi.

La principal diferencia es el tiempo que invierten en el Hobby y el tipo de actividades relacionadas con LEGO que les gusta hacer. Menor actividad no significa menor pasión. Así, uno de los principales resultados de la investigación nos muestra que estén en un lado u otro del espectro, los usuarios comparten muchas similitudes. Una de esas similitudes puede definirse en cómo evoluciona su vivencia de LEGO.

La vivencia de LEGO

Para empezar este viaje, pensemos en un niño, de 3 o 4 años. El niño o niña recibe su primer set de LEGO de sus padres o sus abuelos. Para las personas que nunca dejan de jugar con LEGO, o para los que pasan por las “dark ages”, esta experiencia infantil acostumbra a ser un momento que les define. Muchos lo describirán como “amor a primera vista”. Pero normalmente hay algo más en juego. Se crea una relación entre el niño y el set de LEGO de una forma profunda e inconsciente. La relación tiene que ver con cómo encajan los intereses del niño y el tipo de experiencia de juego que ofrecen los productos LEGO. No es raro comprobar que los adultos recuerdan perfectamente su primer set de LEGO y los sentimientos que sintieron cuando jugaron con él la primera vez.

A pesar de la fuerte unión que muchos desarrollan con los productos LEGO, muchos dicen que experimentaron un cambio de intereses cuando entraron en la adolescencia. Los estudios, los deberes, la falta de dinero para mantener el hobby... hay



muchas razones para entrar en el periodo conocido como dark ages. De todas formas, hay también un tipo de adolescente que no experimenta las dark ages, sino algo denominado “grey ages”. Aunque no juegan con LEGO® como lo hacían cuando eran más pequeños, se mantienen en contacto con LEGO, manteniéndose informados con los catálogos de LEGO, comprando algunos sets y construyendo un MOC de vez en cuando.

“Fue muy interesante ver que no importa si un usuario adulto de LEGO es un entusiasta muy dedicado, u otro más casual. Todos comparten historias de cómo entraron en las dark ages y los motivos que les hizo volver al hobby de LEGO” Yun Mi Antorini.

Para aquellos que se convierten en usuarios adultos de LEGO, las dark ages acostumbran a terminar cuando entran en la veintena. Hay muchas razones para retornar al hobby. Quizás la más obvia es cuando forman una familia y redescubren la pasión por el LEGO cuando juegan con sus hijos. Muchos adultos también finalizan las dark ages cuando ven un set de LEGO, y ese set les evoca a su infancia y el significado que LEGO tenía para ellos. Otros vuelven a través de un MOC que han descubierto online, se sienten inspirados, y vuelven a construir de nuevo.

Hace una década, el estigma social tenía un gran impacto en los adultos que decidían salir de las dark ages, explica Yun Mi. Jugar con LEGO como adulto era menos aceptado socialmente. Aunque hoy día todavía hay un sector de gente que no ve el hecho de que LEGO puede ser un hobby muy gratificante para adultos, nuestro estudio sugiere que el hecho de que los adultos sean usuarios de LEGO ha experimentado un mayor grado de aceptación. *“Hay varios factores que han jugado un importante rol en este cambio de mentalidad: poder mostrar el ingenio creativo de los usuarios adultos de LEGO y promover los aspectos culturales del hobby de LEGO a través de sus comunidades de usuarios, Internet y las redes sociales”, dice Yun Mi.*

Tipos de Usuarios de LEGO

Como hemos mencionado, todos los AFOLs pueden ser descritos como fans adultos, pero no todos los fans adultos son AFOLs. Vamos a profundizar en este tema.

Un AFOL es “una persona que es extremadamente creativa, curiosa y habilidosa en muchos aspectos. Convertirse en un AFOL acostumbra a representar un largo viaje que está estrechamente relacionado con la infancia”. Un AFOL es la suma de muchos intereses y características de su infancia, como la perseverancia. Un AFOL tiene una gran inquietud interior para expresar quien es él o ella. Las personas que no han jugado con LEGO cuando eran niños, tienen muchas menos probabilidades de convertirse en AFOLs. En cambio, las personas que jugaron mucho con LEGO cuando eran niños, cuando juntan dos ladrillos después de las dark ages, se están conectando simbólicamente con su propia historia. No hay demasiadas cosas en la vida que puedan crear esta conexión. *“Cuando un AFOL construye algo, está dando vida a ideas que existen en su interior. A través de la historia de la humanidad, la expresión creativa quizás representa la búsqueda más importante de identidad, que significa estar vivo y que significa ser una persona. Para muchos AFOLs, jugar con elementos LEGO ofrece la misma oportunidad fundamental de autoexpresión”.*

No es sorprendente que los AFOL sean las personas más activas de la Comunidad. Cuando retornan de las dark ages, típicamente se convierten en miembros de un LUG. Empiezan a colaborar con otros fans en muchos aspectos, y probablemente

abren una tienda en Bricklink. Organizan eventos y están muy involucrados con la Comunidad. Para ellos, el aspecto social del hobby es muy importante. Ven un beneficio en la relación y la amistad que forman. Para algunos AFOLs, entrar en el hobby de LEGO® ofrece una oportunidad de mejorar sus habilidades y convirtiéndose en miembro de un LUG, ven la oportunidad de crecer.

Un segundo grupo de usuarios adultos de LEGO es el de aquellos que son muy activos online. Se pueden describir como Aficionados Online. De momento, los aspectos sociales del hobby no les llaman mucho la atención, ni tienen el objetivo de estar involucrados socialmente con otros usuarios de LEGO. En muchos casos, simplemente no saben dónde encontrar un LUG. En este momento de su vida, no pretenden participar en eventos y no están interesados en comunidades. Pero construyen MOCs y están muy interesados en leer reviews. Algunas veces participan en conversaciones online e incluso ayudan a otras personas online. Y, por supuesto, compran LEGO. Para los LUGs que desean incrementar su número de miembros, tiene mucho sentido intentar reclutar a estos aficionados online.

Un tercer grupo de usuarios adultos de LEGO son aquellos que han elegido recientemente el LEGO como hobby y al que no le dedican mucho tiempo. Muchos de ellos no ven ningún beneficio formando parte de la Comunidad LEGO y normalmente son los menos activos. Les gusta jugar con LEGO, pero es meramente una actividad que forma parte de su tiempo libre, de entre muchas otras. Estos usuarios se pueden denominar como Usuarios Ocasionales.

Conclusiones

Cuando le pedimos a Yun Mi que detallara qué aspectos del estudio le habían fascinado más, se focalizó en el hecho de que muchos usuarios adultos de LEGO comparten el mismo patrón de cómo empezaron a jugar con LEGO, cómo crecieron con él, y cómo entraron y salieron de las dark ages. Las cosas que atraen a la gente hacia LEGO y las cosas que mantienen el interés en él son, a menudo, muy similares. Yun Mi cree que tenemos que mirar más allá de los productos LEGO para comprender completamente qué es lo que atrae a la gente cuando se siente atraída por LEGO. *“Esencialmente, se trata de poder expresar quien eres. Y se trata de tener, en un sentido abstracto, una conversación con tu “yo” más joven cuando no tenías que pagar hipotecas, ni ser maduro y ni hacerte mayor! Cuando eras libre para únicamente ser quien eras y crear cualquier idea que te pasara por la cabeza. En un mundo donde hay muchas experiencias preparadas, muchos productos perfectos para consumir, la gente todavía tiene una fuerte necesidad de expresar libremente sus propias ideas. Más que nunca, parece que hay una necesidad de que la gente vaya más allá de lo establecido. Son una emoción y un deseo muy potentes. Combina esto con aspectos sociales que los LUGs ofrecen, y no es una sorpresa para mí ver porqué la gente elige dedicar muchas horas a la semana al hobby”.*

No importa que una persona sea de Hong Kong, Alemania, España, Estados Unidos... *“Hay muchos patrones similares y es profundamente fascinante”.*

Sobre Yun Mi Antorini

Yun Mi Antorini es Community Strategist en el departamento Community Engagement & Events (CEE). Se define a ella misma como *“Fan de los AFOLs, pero no me considero una AFOL”*. Yun Mi está muy agradecida con todas las personas que se tomaron un tiempo en contestar las encuestas, y en participar en las entrevistas y los talleres.

Habrá un meeting del equipo del CEE en Abril para analizar este estudio. Todos los resultados darán más comprensión al equipo, y esto ayudará a crear nuevos programas para la comunidad, y a encontrar formas para que los usuarios de LEGO que están más ocasionalmente conectados puedan conocer todos los fantásticos LUGs que hay en todo el mundo.

HispaBrick Magazine agradece a Yun Mi Antorini su amable colaboración para poder escribir este artículo.

#



LEGO® SERIOUS PLAY®

Trabajo en equipo con nuestras manos

Por Ricard Huguet (www.learnbydoing.com)

¿Qué es LEGO® SERIOUS PLAY®?

LEGO® SERIOUS PLAY es una metodología que utiliza bloques LEGO® como herramienta para facilitar el aprendizaje, una herramienta poderosa diseñada para desarrollar competencias que permitan innovar y mejorar el desempeño del personal en cualquier empresa y organización.

La participación de las manos en el desarrollo del pensamiento y la imaginación permite una conexión cerebral que convierte el proceso en una herramienta muy eficiente para el cambio. Esta herramienta facilita que los participantes se expresen y se escuchen entre ellos, lo que favorece de manera asertiva la solución a un problema.

LEGO® SERIOUS PLAY® parte de plantear una pregunta, construir con piezas LEGO®, compartir la construcción y reflexionar sobre los modelos. A partir de este proceso existen diferentes técnicas de aplicación a elegir en función de los objetivos estratégicos a trabajar y el alcance deseado.

El origen de LEGO® SERIOUS PLAY® viene de la búsqueda de una herramienta que desbloqueará la innovación dentro de

la propia compañía LEGO®, y la solución vino desde el sí de la propia compañía: durante años se había invitado a los niños a construir sus propios sueños, ahora era el momento para que los adultos construyeran sus propias visiones estratégicas del futuro. Se pone en práctica la primera idea y base principal de LEGO® SERIOUS PLAY®, que es que las soluciones provienen del mismo grupo, y no de actores externos a la empresa. Se obliga, de esta manera, a que el equipo tome toda la consciencia de su empresa, de su trabajo.

Actualmente la metodología es usada en compañías de todo el mundo como una manera de fortalecer la relación de trabajo y colaboración entre directivos, gerentes y operativos hacia las metas que se marca la organización.

¿Por qué usamos bloques de LEGO®?

Hay numerosas razones para usar bloques de LEGO® en esta metodología.

En primer lugar, el poder del conocimiento que surge de la conexión entre manos y mente. Nuestras manos están conectadas con el 70-80% de nuestras células cerebrales. El





cerebro tiene limitaciones en términos de cuánta información puede manejar de manera consciente en un momento dado, pero con la ayuda de todas las conexiones neuronales que tenemos en las manos sabemos mucho más en un momento dado de lo que creemos saber. Esta herramienta facilita que los participantes se expresen en mayor detalle y se escuchen entre ellos, y además los pensamientos e ideas se comprenden y recuerdan con mayor facilidad.

Además, con los bloques de LEGO® cada miembro del equipo tiene voz para reproducir su pensamiento. Este material hace fácil a los participantes poder modelar físicamente conceptos y situaciones que se desean comunicar. No es necesario tener un conocimiento técnico, e incluso si no se han usado nunca es intuitivo construir modelos con significado. Los bloques de LEGO® existen en diferentes formas y colores, y pueden proporcionar inspiración para metáforas incluso de manera fortuita. De forma que se aprovecha al máximo los conocimientos presentes en una persona o equipo de trabajo.

¿Por qué SERIOUS PLAY?

La metodología y los materiales LEGO® SERIOUS PLAY® son efectivos cuando hay más de una posible respuesta correcta, y cuando la empresa quiere ser consciente de todo el conocimiento disponible en su equipo para asegurarse no solamente encontrar la mejor solución posible sino también facilitar el mayor compromiso posible.

Para poner algunos ejemplos, la metodología LEGO® SERIOUS PLAY® es muy efectiva cuando el asunto a tratar es complejo y trabajable desde diferentes perspectivas, y surge entonces la necesidad de captar la imagen entera, encontrar todas las conexiones y explorar todas las opciones y soluciones potenciales. En estas situaciones, podemos darnos cuenta que la misma pregunta hecha a diferentes miembros del equipo puede darnos una respuesta substancialmente distinta para cada uno, situación en la que se mejora la comprensión de equipo, se acuerda una visión común y

se evitan frustraciones fruto de dar por sobreentendidos conceptos que a lo mejor no lo están.

LEGO® SERIOUS PLAY® también nos puede ayudar cuando no hay respuestas obvias a situaciones que se nos plantean, obligándonos a obtener nuevos conocimientos, percepciones y maneras de pensar. Trabajar asuntos complejos requiere a su vez una atmósfera constructiva, y podemos conseguirlo si aseguramos que los participantes, los miembros del equipo, se expresen sin ningún tipo de barrera en sus sentimientos ni ninguna intimidación. Además, esta herramienta nos permite evitar que una discusión la capitalice un grupo reducido sin tan siquiera moderar el debate para ello.

Por último, LEGO® SERIOUS PLAY® ayuda a elevar el interés de las reuniones que se suponen un gasto fútil de tiempo, aumentando el nivel de productividad de éstas, acercando el foco del debate al mensaje y no al mensajero. Ayuda igualmente a evitar el riesgo que miembros del equipo sientan su opinión infravalorada o que no se sientan parte del proyecto.

Para poder desarrollar esta metodología, es necesario obtener la Certificación LEGO® SERIOUS PLAY® en la cual se conocerán y experimentarán las teorías que sustentan la metodología, y se obtendrá el conocimiento necesario para desarrollar, de forma efectiva, la facilitación de talleres usando LEGO® SERIOUS PLAY® a través de la práctica.

LEGO® SERIOUS PLAY® propone un proceso de formación y transformación estratégica, profundamente vivencial.

Sobre el autor:

Ricard Huguet
Director de inventio learn.by.doing
Facilitador experimentado en LEGO® SERIOUS PLAY®
www.learnbydoing.com
#

LUGs del mundo:



Por HispaBrick Magazine®
Imágenes por Legend Bricks

Hispabrick Magazine: ¿Cuándo empezó Legend Bricks?

Legend Bricks: Nos establecimos inicialmente en 2009 como un grupo de jugadores de Castle.

HBM: ¿Cómo empezó Legend Bricks?

LB: Confirmamos nuestro nombre de grupo "Legend Bricks" y tuvimos nuestra primera exposición pública "Bricks Adventure" en 2010. Más jugadores se unieron después, no sólo de Castle, también de City, Technic, etc.

HBM: ¿Cuántos miembros tiene Legend Bricks?

LB: Hasta ahora tenemos más de 24.000 fans en facebook. Nuestro grupo no tiene ningún sistema de afiliación, por lo que contamos a todos los fans como nuestros miembros.

HBM: ¿Hay otros LUGs en tu país? ¿Teneis contacto con ellos?

LB: Sí, ¡por supuesto! En Hong Kong teníamos 3 LUGs, incluídos nosotros. Rastreando la historia del desarrollo del LUG en Hong Kong, todos los LUGs vienen originalmente del LUG Minifigs.net. Nuestros comités centrales del grupo provienen de ese grupo y parte de nosotros seguimos siendo ahora el comité en Minifigs.net. Como yo: soy el embajador de LB y también el segundo punto de contacto de Minifigs.net.

HBM: ¿Organizais eventos o exposiciones?

LB: Organizamos nuestra propia exposición "Bricks Adventure" anualmente desde el 2010. Como el precio del alquiler de cualquier centro que alquiles como profesional/ no profesional es muy alto, hemos elegido cooperar con los grupos interesados en las universidades.

Aparte de esto, cooperar con LEGO® Hong Kong Ltd., organizando exposiciones públicas en centros comerciales o ayudando en la construcción de MOCs en el ACGHK (Animación, tebeos, el festival de juegos de Hong Kong) anualmente.

Además de las exposiciones, lo que empezamos el año pasado fue la celebración de evento bimensual/mensual llamado "Legend Bricks monthly gathering" para el público, gratuito. Tiene como objetivo compartir nuestras habilidades de construcción o algunas técnicas, divertirnos y hacer amistad con el público.

Y también a veces nos asociamos con ONGs para organizar eventos de caridad o exposiciones didácticas.

HBM: ¿Tenéis contacto con TLC (The LEGO Company)?

LB: En cierta manera. Nuestro grupo ha participado en el LEGO Fan Weekend dos veces, en 2013 y 2014. Y también tenemos contactos con el mánager CEE de LEGO Jan





Beyer, responsable para Asia en este momento. También he acompañado a Jan Beyer en visitas de LUGs de la zona como Taiwán, China y Corea, es una experiencia maravillosa.

HBM: ¿Cómo es ser un fan de LEGO® en Hong Kong? ¿Tiene alguna ventaja o carencia?

LB: Yo creo que, ser un fan de LEGO en Hong Kong es fácil y afortunado en comparación con otros países de Asia.

Hong Kong es un lugar muy pequeño, más fácil para viajar. Esto facilita una alta frecuencia en la organización de encuentros o eventos.

En segundo lugar, hay muchos canales para comprar cajas

de sets de LEGO en Hong Kong, ya sea por los métodos oficiales, como comprar en grandes almacenes o Toys' R' Us, o en algunas tiendas privadas.

En tercer lugar, Hong Kong es una zona libre de impuestos, por lo que la compra de los sets es mucho más barato que en otros países asiáticos. El único problema que hace que el precio sea aún más alto que el de Europa o de Estados Unidos es el coste logístico.

En cuarto lugar, todavía se pueden comprar los sets de LEGO en Hong Kong si los sets están disponibles en Europa o Estados Unidos. Hay varios métodos para los vendedores para importarlos a Hong Kong.





Las desventajas son que no podemos contactar con TLG fácilmente, se nos hace complicado conocer a los diseñadores de LEGO® a través de los eventos o las reuniones. Tenemos complicado participar en los eventos de LEGO de Asia (necesitamos muchos más viajes en avión, ¡el coste es alto!) y eventos internacionales como el LEGO Fan Weekend (Skaerbaek Fan Weekend ahora) quedan muy lejos de nosotros. Nos es difícil conseguir las piezas de LEGO (sólo a través de Bricklink, LUGBULK, los vendedores locales). Y el precio de los sets de LEGO es alto comparado con Europa o Estados Unidos.

HBM: ¿Puedes explicar alguna anécdota de interés relacionada con Legend Bricks?

LB: Nuestra primera exposición pública en un centro comercial, llamado "The world 17 area", que tuvo lugar

alrededor de las vacaciones de Pascua durante 3 semanas en 2011. El evento contó con más de 200.000 visitas y necesitaban hacer cola de hasta un máximo de 90 minutos para entrar en la exposición, ¡esto es tan terrible y alentador!

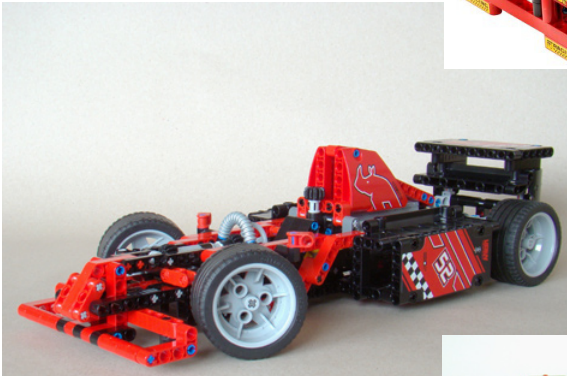
En 2012, fuimos invitados por el Proyecto del Patrimonio de Hong Kong, para construir un modelo de 4m x 3m sobre Tsim Sha Tsui (zona media de Hong Kong). La parte más difícil del proyecto fue, toda la distribución de los edificios emblemáticos, los caminos seguían el mapa real de la zona de Tsim Sha Tsui. Había una zona que estaba en obras y la recreamos de la misma manera en LEGO también. El proyecto finalmente fue certificado por Sir Michael Kadoorie. Y esto es honorable y memorable.

#





42041



Cómo construir un modelo alternativo a partir de un set LEGO® Technic

Por Tomik (Tomáš Vít)

En el número anterior de la revista HispaBrick Magazine® compartí con vosotros cómo construir un modelo alternativo de un set LEGO® Creator. Ahora voy a darte unos consejos sobre cómo hacer lo mismo con LEGO Technic. Dado que algunos pasos son similares a la construcción con Creator, me centraré en los que son diferentes. Si nos fijamos en las piezas Technic actuales sin studs por primera vez, podemos pensar: “¿Esto es LEGO?” LEGO Technic difiere mucho del LEGO clásico en piezas, técnicas de construcción y sobre todo en las funciones. Mientras LEGO Creator se basa principalmente en el aspecto del modelo, LEGO Technic se concentra más en cómo funciona el modelo.

Eligiendo el set

Una ventaja principal de la construcción de modelos alternativos es la limitación en tipo y cantidad de piezas, no tienes que pensar mucho qué partes vas a utilizar porque todas ellas ya están elegidas. La desventaja principal de la construcción de modelos alternativos es exactamente

la misma, puedes utilizar sólo piezas de un set. Así que la elección del set adecuado hace que la construcción sea más fácil. Al principio te recomiendo que empieces con un set que contenga entre 300 y 400 piezas. Cuando estés buscando el set adecuado, es aconsejable comprobar su lista de piezas. Especialmente me centro en la cantidad de engranajes (podrás utilizarlos para crear mecanismos), paneles y tubos y ejes flexibles (los usarás para ajustar el aspecto del modelo). Si quieres construir vehículos con ruedas es mejor elegir un set que contenga ruedas del mismo tamaño. Creo que los mejores sets actuales para empezar son el 42035, 42022 y el 42004.

La preparación

La preparación es una parte importante en el proceso de construcción de tu propio modelo alternativo. Te ayuda a revelar posibilidades del set elegido. Siempre empiezo construyendo el modelo principal con ayuda de las instrucciones adjuntas. Es la mejor manera de obtener una

visión general de las piezas utilizadas en el set, el tamaño del modelo terminado y, a veces incluso encuentro un detalle interesante, técnica o mecanismo que voy a utilizar en mi propio modelo. Después de desmantelar el modelo principal, ordeno los ladrillos según su tipo. Las categorías más importantes de ladrillos son engranajes, paneles, tubos, ejes flexibles, ruedas y piezas especiales (muelles, piezas de motor, cilindros y así sucesivamente).

¿Qué quieres construir?

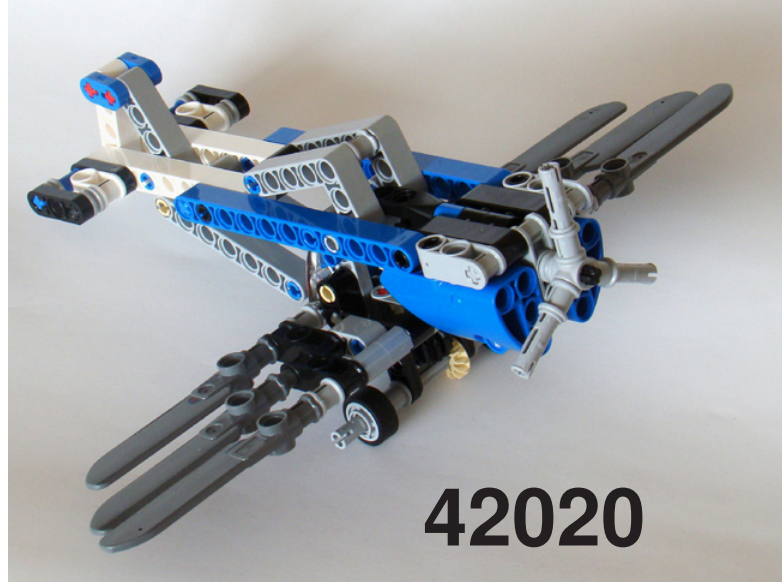
Qué es lo que quieres construir es una pregunta muy importante y debes saber la respuesta antes de comenzar la construcción. Es posible que tu "qué" vaya a cambiar durante la construcción. A veces me pasa a mí también. De todas formas una idea clara acerca del resultado conduce al éxito. ¿Cómo debe ser un modelo alternativo?

- 1) Original: Construir algo diferente de lo que los diseñadores de TLC han construido a partir de esos ladrillos
- 2) Reconocible: Construir tu modelo de tal manera que otros reconozcan lo que has construido fácilmente
- 3) El uso de tantas piezas como sea posible: Si utilizas al menos la mitad de las piezas del set, obtendrás un modelo alternativo comparable con el modelo principal
- 4) Sólido y lo suficientemente estable: Cada modelo debe ser lo suficientemente sólido para mostrar sus funciones sin romperse y lo suficientemente estable como para estar de pie en posición natural sin ningún tipo de estructura de apoyo.

¿Y dónde puedo conseguir la inspiración para los modelos alternativos? La forma más fácil es construir algo temáticamente cercano al modelo principal. Por ejemplo, puedes construir un coche o un fórmula 1 de un camión. Otra forma es elegir el modelo según el número de engranajes y piezas especiales que limitan el número de mecanismos y funciones. Por ejemplo, puedes construir un volquete o una grúa con un actuador lineal. Si tiene dos actuadores puedes tratar de construir una excavadora o cargadora. También puedes utilizar el tipo de paneles u otras piezas grandes como pistas. Por ejemplo si hay paneles planos en el set puedes usarlos para la construcción de alas. Y por último, puedes encontrar la inspiración en los modelos que fueron construidos por otros constructores. Puedes encontrar algún mecanismo interesante u otro detalle que puedes tratar de imitar en tu propio modelo. Por ejemplo, mi tiburón rojo surgió de esta manera. Vi un mecanismo imitando el batir de alas y más tarde lo usé para la cola del tiburón. Cuando sabes lo que vas a construir el siguiente paso es averiguar el aspecto que tendrá tu modelo y cómo funcionará.

Funciones

Technic se basa principalmente en las funciones y Technic sin funciones no es verdadero Technic. Así que ¿cómo puedes añadir funciones y mecanismos en tu modelo? Hay dos maneras de crearlas. Puedes tomar las especificaciones de la máquina real y traducir sus mecanismos en "ladrillos LEGO®" o puedes diseñar tu propio mecanismo para conseguir la función deseada (por ejemplo para conectar el tren de aterrizaje y la hélice mediante engranajes para hacer que gire la hélice cuando el avión se mueve). También puedes consultar por Internet, si alguien ya ha construido el mecanismo que necesitas para tu modelo. Si lo encuentras sólo tienes que copiarlo y adaptarlo. Los libros "The Unofficial LEGO Technic Builder's Guide" por Sarel y "LEGO Technic Tora no Maki" por Yoshihito Isogawa son grandes fuentes de inspiración.



De forma simplificada podemos dividir los mecanismos en dos grupos: con movimiento continuo y con movimiento limitado. La función más familiar con movimiento continuo es el "motor falso" con pistones en movimiento. Se basa en el cigüeñal que convierte el movimiento giratorio del eje en el movimiento lineal del pistón. El giro de la hélice mencionado anteriormente es otro ejemplo de función continua. Estas funciones pueden ser accionadas elegantemente por las ruedas o el tren de aterrizaje. Principalmente se requieren sólo engranajes ordinarios para la construcción de ellos y, a veces puedes construirlos incluso sin engranajes.

Los mecanismos con el movimiento limitado a menudo son más complejos. No es posible conectarlos con las ruedas debido a sus límites, por lo que necesitan algún mando (engranaje, manivela o motor) para operarlos. La función limitada más común es la dirección. Otras funciones limitadas son elevar, abrir, bascular, extender, etc. Si quieres construirlos tendrás que usar engranajes sin fin, actuadores lineales o cilindros neumáticos. Haciendo un recuento puedes determinar fácilmente el número de estos mecanismos y elegir el tema adecuado para tu modelo.

¿Dibujar o no dibujar?

Ahora es el momento de elegir qué mecanismos proporcionarán las funciones que te gustaría y que eres capaz de incluir en tu modelo según las piezas del set. Cuando estoy construyendo mecanismos complejos con gran cantidad de engranajes, generalmente hago croquis de las transmisiones con el fin de averiguar cuántos engranajes necesito y cuánto espacio necesitan. Hacer un esquema es una manera muy rápida y eficaz de registrar pensamientos e ideas.

Si decides construir una máquina real, te recomiendo que busques las especificaciones técnicas de esa máquina, especialmente dibujos. Entonces puedes dibujar una cuadrícula en estos dibujos donde la distancia entre las líneas represente la longitud de un stud. Ahora eres capaz de determinar cómo de grande se supone que será cada parte del modelo con el fin de mantener las proporciones originales. A menudo utilizo el tamaño de las ruedas para ajustar la escala de la cuadrícula.

Empezando a construir

Siempre comienzo construyendo los mecanismos para asegurarme de que el modelo funciona como yo quiero. Si comienzas por la creación de mecanismos podrás utilizar cualquier ladrillo del set para ellos. Entonces el tamaño de



42024

los mecanismos determina el tamaño de todo modelo. Así podrás comprobar rápidamente si eres capaz de incluir las funciones previstas en el modelo y si tienes suficientes piezas para terminarlo. Si no se pueden construir los mecanismos con los ladrillos disponibles te recomiendo simplificar tu modelo (menor número de funciones) o construir otra cosa.

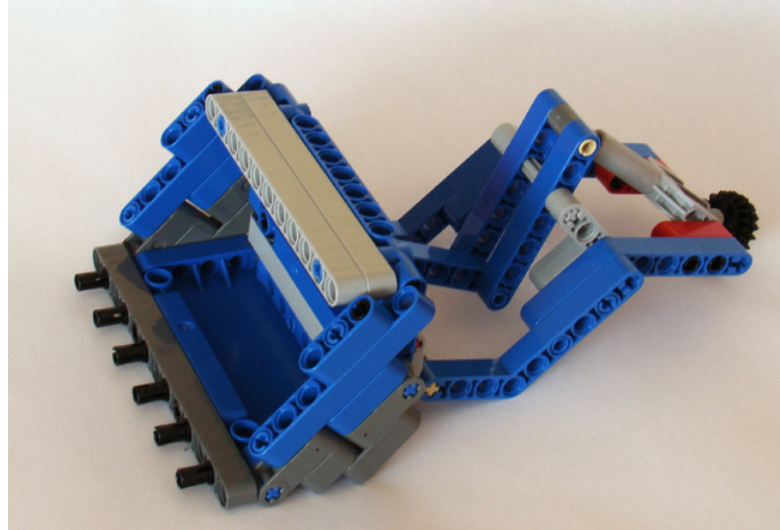
En primer lugar los prototipos de los mecanismos principales deben ser funcionales. Las funciones continuas deberían funcionar sin problemas dentro del ciclo entero. Las posiciones extremas son cruciales para las funciones limitadas, si no hay ningún problema en ellas probablemente no habrá ningún problema entre ellas tampoco. Ahora, cuando hemos construido los mecanismos es el momento de ponerlos juntos para obtener una idea del tamaño y proporciones del modelo.

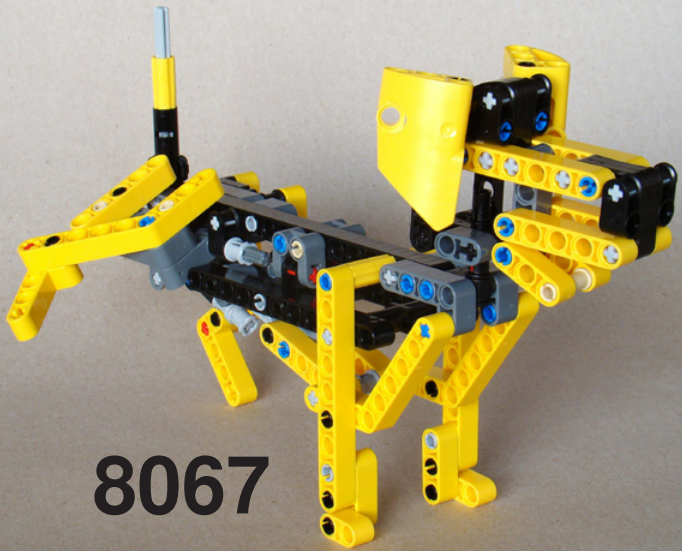
A veces ocurre que se han construido todos los mecanismos, pero son demasiado grandes y no tienes suficientes piezas para el acabado del modelo (cobertura). En este caso te recomiendo escalar hacia abajo o cambiar de modelo. El tamaño final del modelo, sobre todo, depende del tamaño de los mecanismos (en su mayoría se puede escalar hacia abajo o hacia arriba) y en el tamaño de las ruedas disponibles cuando se están construyendo vehículos de ruedas. He descubierto que las ruedas más pequeñas son peores que las más grandes, ruedas más grandes en su mayoría no hacen daño al modelo, pero las ruedas demasiado pequeñas pueden dar un aspecto extraño. Elegir el tamaño adecuado de tu modelo te ayudará a utilizar la cantidad óptima de ladrillos del set.

Ahora, cuando has construido todos los mecanismos podemos empezar a trabajar en el aspecto del modelo. Si el set contiene paneles empiezo a buscar los lugares más adecuados para ellos. Los pongo en el modelo sin conectarlos. En este momento mi objetivo no es encontrar la manera de unir paneles, solo encontrar la mejor posición para ellos. Buscaré la manera de unirlos en el siguiente paso, mejorando el prototipo.

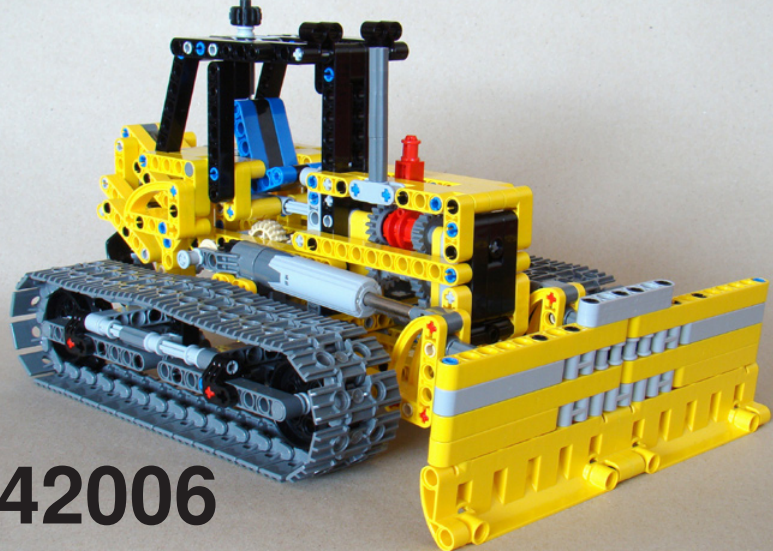
Mejorando el Prototipo

Mejorar el prototipo con el fin de conseguir un modelo alternativo acabado suele ser la etapa más larga. En esta fase me centro en cubrir los mecanismos con el cuerpo o un marco para hacer que el modelo se parezca al objeto original, manteniendo todos los mecanismos operativos. También me centro en hacer el modelo más fuerte, ajustando su tamaño y las proporciones y ajustando su esquema de color.





8067



42006

Probablemente cada uno de vosotros tendrá que luchar con la falta de ladrillos durante la construcción del modelo. Si no cumples por solo una pieza o pocas piezas puedes intentar sustituirlas por otras piezas similares. También puedes comprobar si has utilizado las piezas que necesitas en otro lugar del prototipo y sustituirlas allí para poder utilizarlas en el sitio donde no puedes reemplazarlas. Si te falta una gran cantidad de piezas probablemente elegiste una escala demasiado grande y tienes que hacer el modelo más pequeño. A veces es suficiente ajustar las proporciones justas (que sea más delgado o más corto) y otras veces tendrás que reconstruir todo el modelo o incluso cambiar tu tema. El tipo y número de ladrillos limitado obligan a utilizar cada pieza lo más eficientemente posible. Es fundamental trabajar con la lista de piezas (la puedes encontrar al final de las instrucciones de construcción). Te ayuda a mantener una visión general sobre las piezas disponibles en el set.

A veces, sucede la situación contraria. Casi has acabado tu modelo y todavía quedan muchas piezas sin usar alrededor. Puedes resolver este problema de dos maneras. O expandes el modelo totalmente o en parte, o añades algo para presentar el modelo. Puedes agregar, por ejemplo, algunos accesorios, un nuevo detalle que se convertirá en parte del modelo o un modelo aparte con relación con el modelo principal. Por ejemplo, cuando estaba construyendo una cargadora compacta de ruedas utilicé las partes sobrantes para construir un elevador que se puede unir en lugar de la pala.

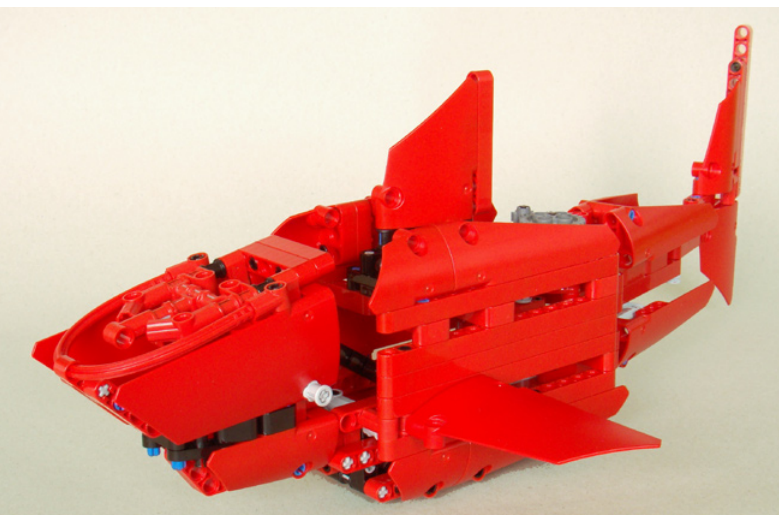
Por último, no debemos olvidar hacer el modelo lo suficientemente sólido. La solidez determina la jugabilidad general de tu modelo y es clave para mostrar las funciones, supongo que no quieres que tu modelo se desmorone durante

la demostración. Los modelos que se ponen en un estante no atraen a tanta gente como un modelo que se coge con las manos y manejas sus funciones. Así que me centro en la prevención de deformaciones del modelo o sus piezas.

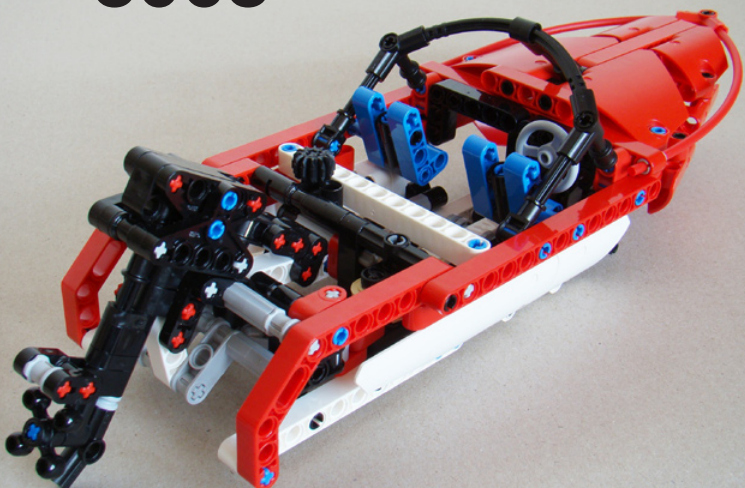
Conclusión

Este artículo te ha mostrado un procedimiento paso a paso de cómo construyo modelos alternativos con sets de LEGO® Technic. He querido mostrar el proceso más que la descripción de técnicas de construcción particulares (esto es tema para un libro en lugar de para un solo artículo). Espero que los consejos introducidos anteriormente te ayuden en la construcción de tus propios modelos. Si quieres saber más sobre mis creaciones o incluso construirlos, visita el sitio web <http://buildinst.sweb.cz>. Encontrarás mis modelos alternativos e instrucciones de construcción para ellos.

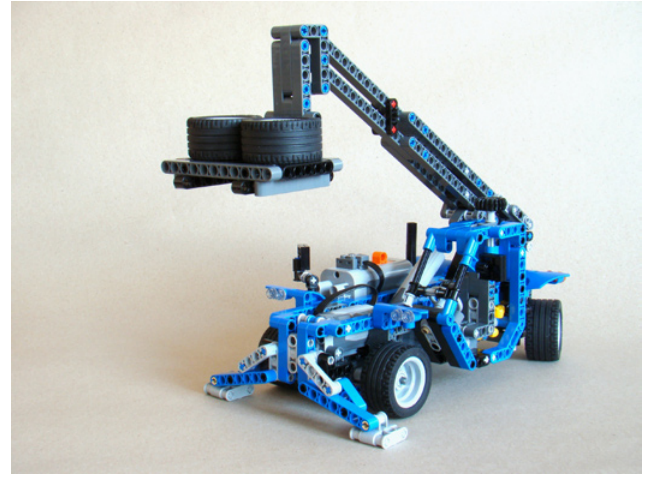
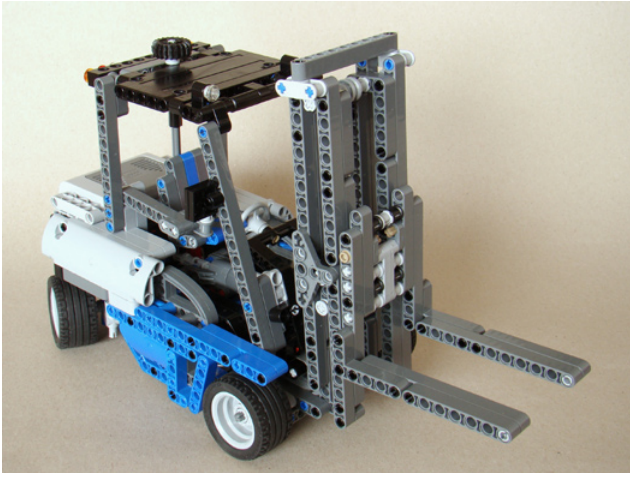
#



9394



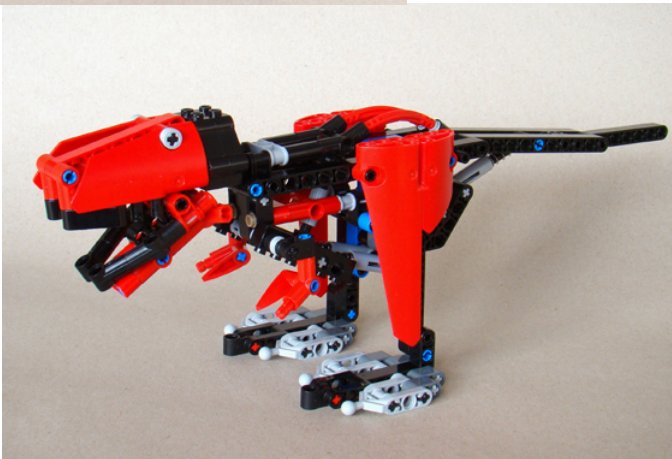
8068



8052



8048

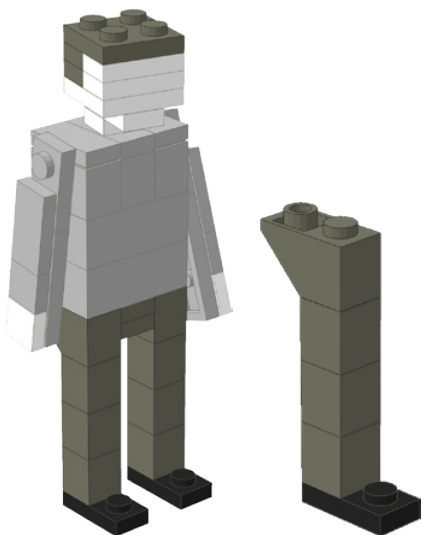


Construir en escala MINILAND: Construir un personaje MINILAND

Guía extendida

Parte 5 - Las piernas

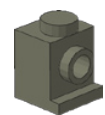
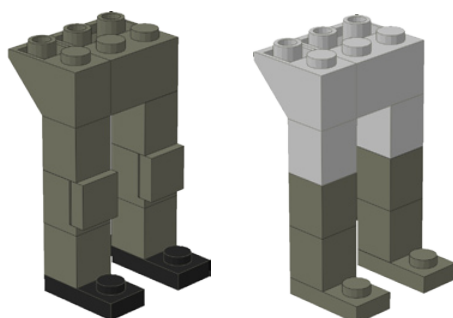
Por Didier Enjary



Como puedes ver en este personaje básico MINILAND, un prototipo que ilustra estas directrices desde el capítulo uno, las piernas consisten simplemente en un plate de 1x2 como zapato, una pila de tres ladrillos 1x1 para la propia pierna y un slope invertido 1x2 para enlazar con el torso. Aunque no es de ninguna manera una obligación, lo mejor es elegir colores que contrasten para los zapatos y las piernas.

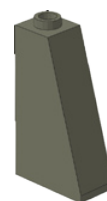
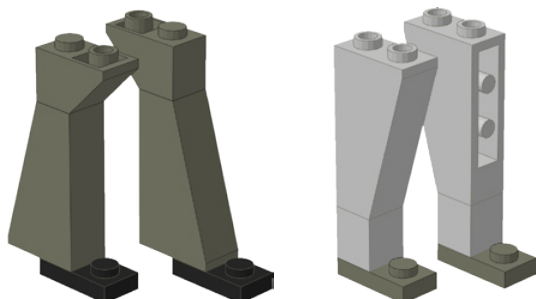
Veamos ahora cómo mejorar esta base para representar diferentes estilos de ropa (pantalones, pantalones cortos, botas, calcetines ...) pero también diferentes posturas a través de algunos ejemplos.

La primera cosa que podemos hacer es añadir detalles, por ejemplo mediante la adición de una rodilla. El ladrillo 1x1 del medio se sustituye por un ladrillo Erling cubierto con un tile 1x1, dando así una ilusión de espesor y de la presencia de una articulación. También puedes jugar con el contraste de colores para dar la ilusión de botas, como un pescador o un jardinero.



Erling brick

Estos pantalones son obviamente de corte estándar. Se pueden convertir en pantalones acampanados utilizando slopes 2x1x3 o en pantalones de gran tamaño o anchos con el slope invertido 2x1x3.

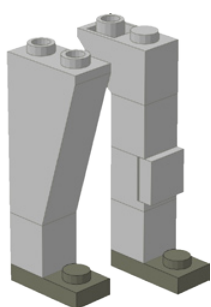


Slope
2x1x3



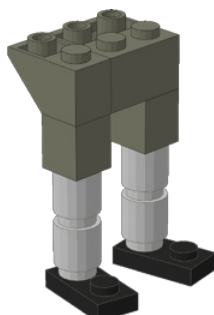
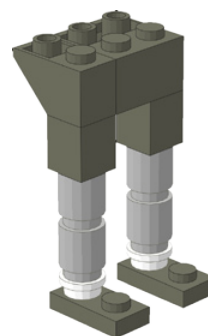
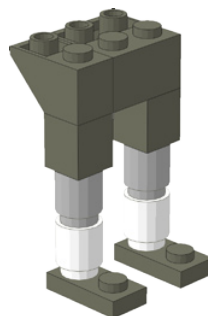
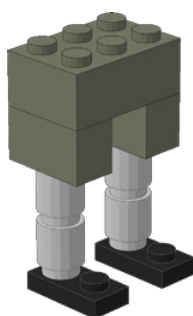
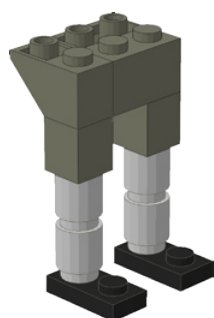
Slope invertido
2x1x3

Se puede crear un efecto de movimiento, como si el personaje diera un paso, mediante la combinación de diferentes tipos de piernas.



Los ladrillos son muy geométricos, con forma de bloque. Pueden cubrir tus necesidades para representar ropa como pantalones o botas, pero las piernas desnudas merecen ser representadas con ladrillos round. Sustituyendo sabiamente unos ladrillos, es fácil representar pantalones cortos (bermudas, shorts deportivos ...).

Jugando con el contraste de colores y piezas redondas 1x1 (ladrillos o plates), puedes agregar más detalles como calcetines (calcetines hasta la rodilla, medias a media pierna, calcetines ...).

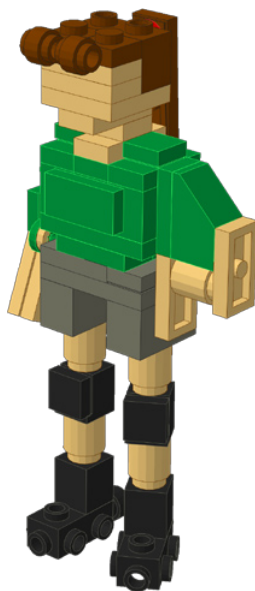


La conexión entre la pierna y el pie se lleva a cabo a través de un solo stud, los dos elementos pueden girar libremente uno respecto al otro. Puedes tomar ventaja de esta oportunidad para dar posturas más naturales a tus personajes.

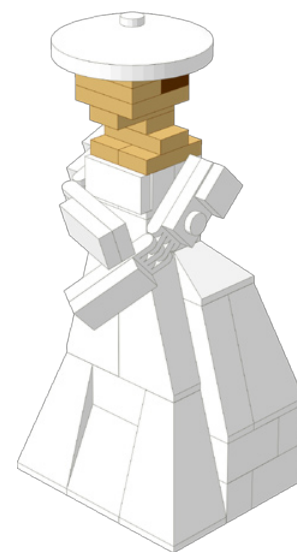
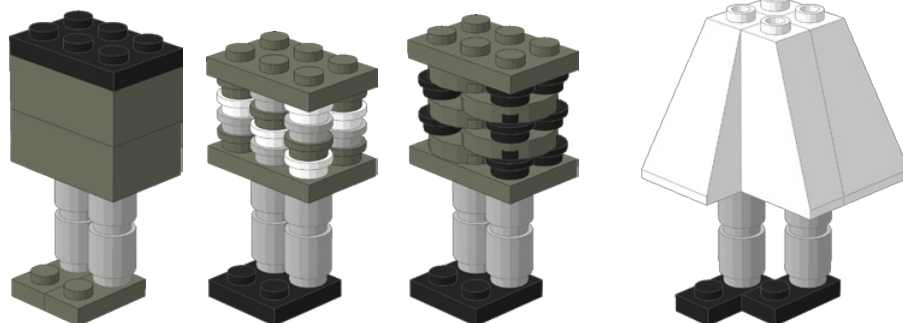
El siguiente personaje sugiere un patinador en línea e implementa varios consejos dados anteriormente. Los zapatos están representados por una pieza muy específica: el ladrillo 1x2x2/3 con studs en los lados. En las piernas desnudas, hechas de ladrillos 1x1 redondos de color carne, ladrillos Erling cubiertos de tiles 1x1 representan las protecciones de las rodillas. Una ligera rotación de las piernas da al personaje una postura firme y natural.



Brick 1x2x2/3 con studs laterales

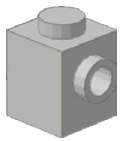


Hay dos diseños principales para los vestidos y faldas. En el primer caso son rectos y consisten en una pila más o menos compleja y colorida de ladrillos y/o plates para recrear diferentes efectos de patrones y materiales. En el segundo caso, se acampanan, haciendo uso de slopes, a veces de forma masiva, como por ejemplo para un vestido de noche o un vestido de novia.



Conclusión

Como conclusión de este capítulo, encontrarás en las páginas siguientes las instrucciones para construir una momia. Este personaje está hecho de 64 piezas y tiene 10 ladrillos de altura (5'8 " - 1,73 metros a escala). Las piezas para construirla son muy comunes, plates de 1x1 y 1x2 en su mayoría blancos y grises. Pero las piernas se construyen de una manera un tanto inusual. El diseño es del usuario de Brickshelf k-hatch que tiene otros interesantes diseños para Halloween. Comprueba su galería en <http://www.brickshelf.com/cgi-bin/gallery.cgi?f=282630>



Brick 1x1 con stud
en un lateral

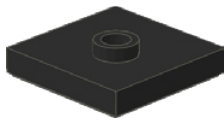
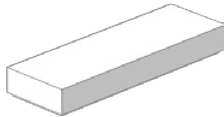


Plate 2x2
con un stud



Tile 1x3



Plate 1x1 round
con stud abierto

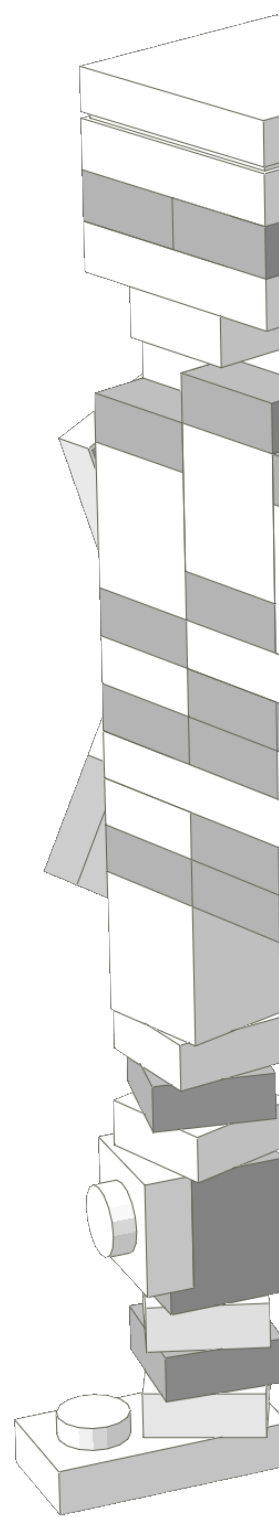
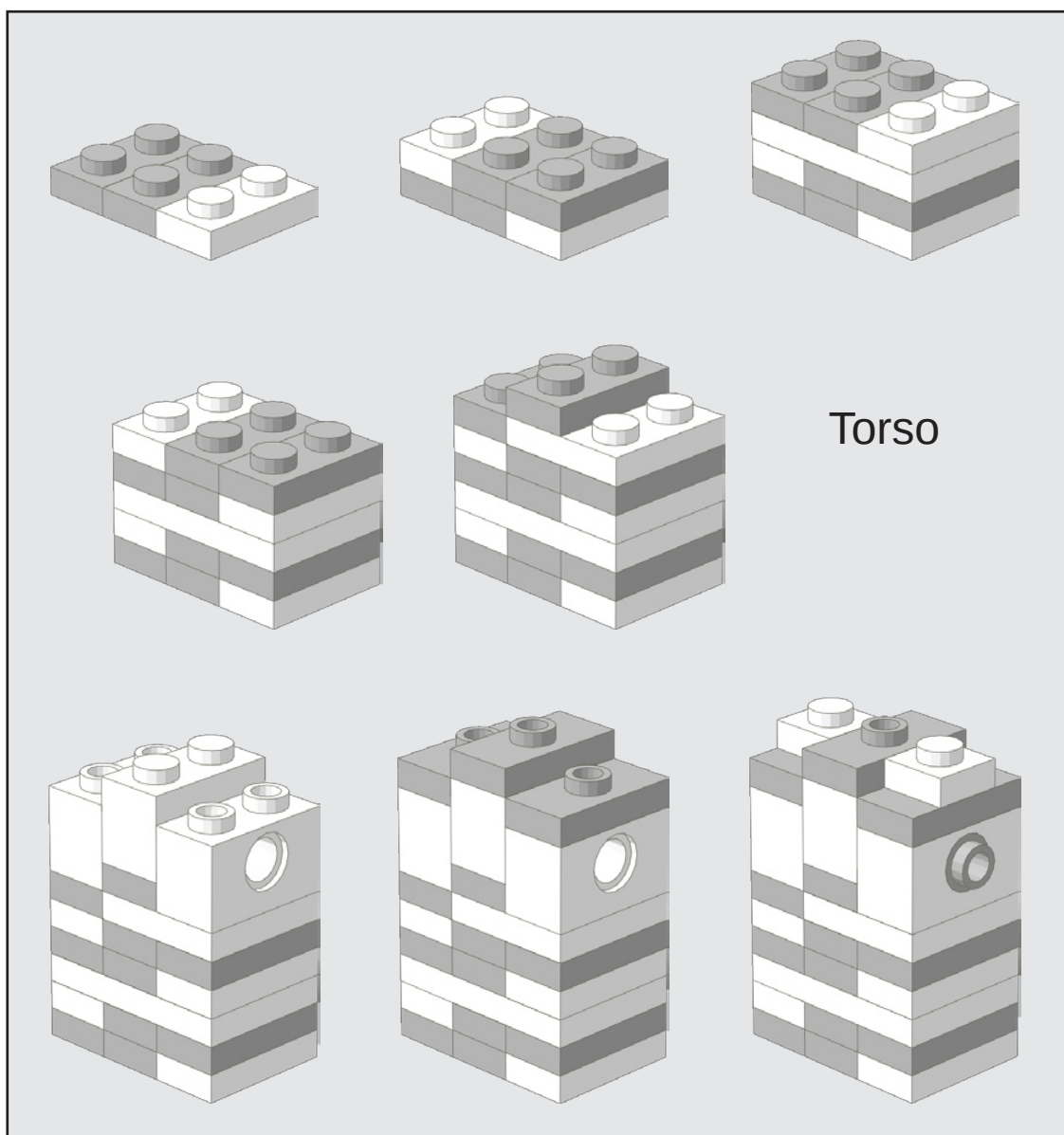
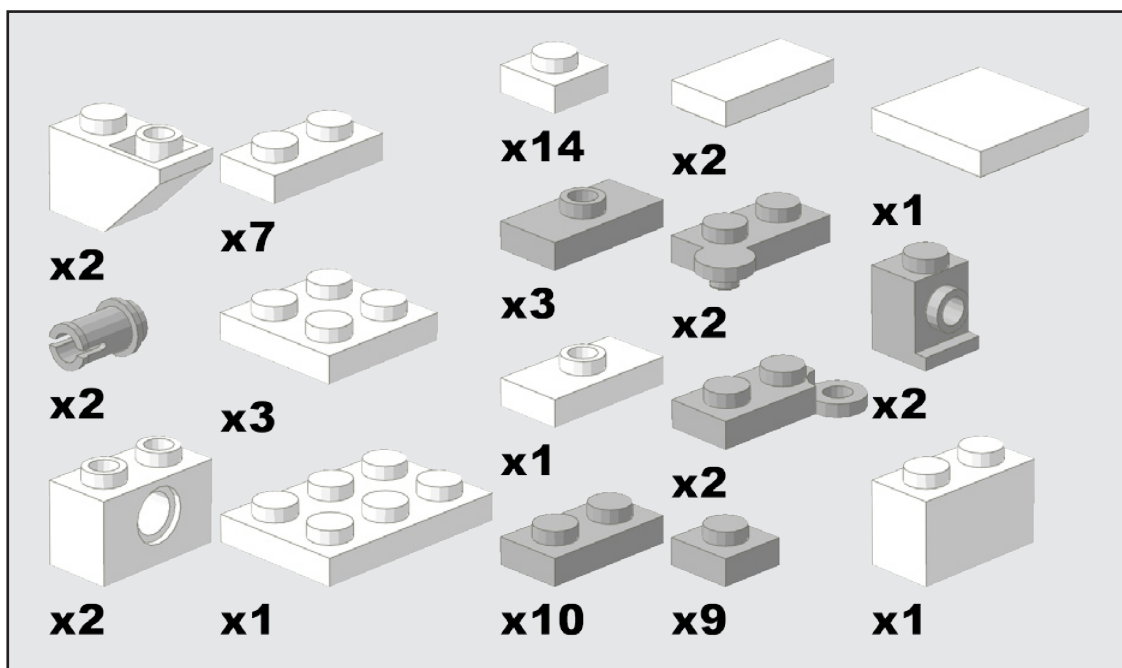
Como conclusión de estas directrices, inicialmente pensé en reunir y mostrar en una tabla todas las piezas necesarias para construir personajes Miniland desde pequeños plates, ladrillos y tiles a distintas partes articuladas, slopes y piezas Technic. Pero esto es tanto inviable como inútil.

Inviabile porque la selección de piezas utilizada es enorme. Y más que eso, es más y más grande según aparecen nuevas piezas y nuevos personajes en MINLANDs de todo el mundo. Inútil porque estas directrices e instrucciones de construcción no están destinadas a describir los límites sino para inspirar a los constructores, mostrándoles que las posibilidades son infinitas con ayuda de su imaginación y creatividad.

Estas directrices se basan, principalmente, en diseños anteriores a 2007. Desde entonces, nuevos colores (dark tan) y nuevas piezas con gran potencial han aparecido o han estado más ampliamente distribuidas, el ladrillo con stud a un lado, el plate de 2x2 con un stud o los tiles 1x3 o el plate redondo 1x1 con el stud abierto. La verdad es que un montón de nuevas piezas salen cada año y que las directrices no están destinadas a impedirte el uso de estas nuevas piezas, sino para inspirarte.

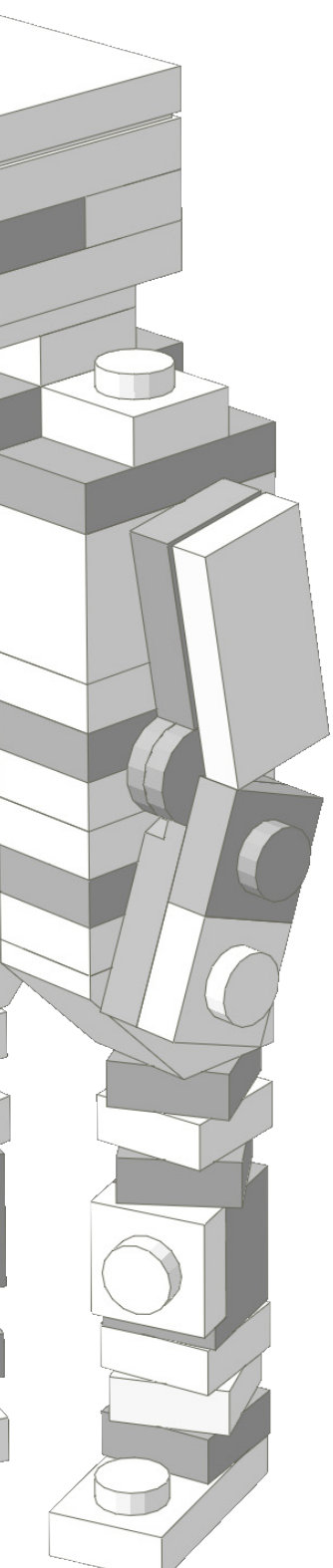
#

THE M

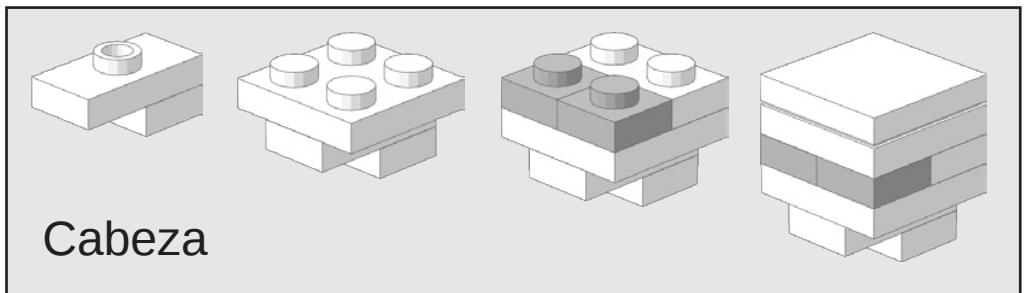


Diseño Original

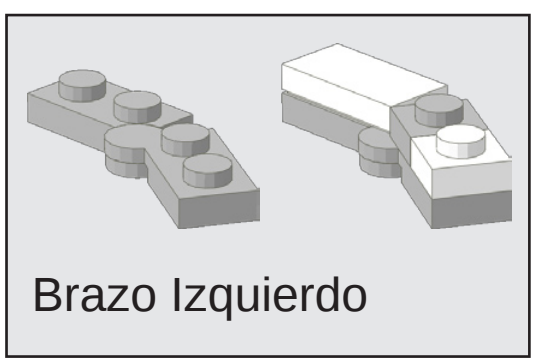
MUMMY



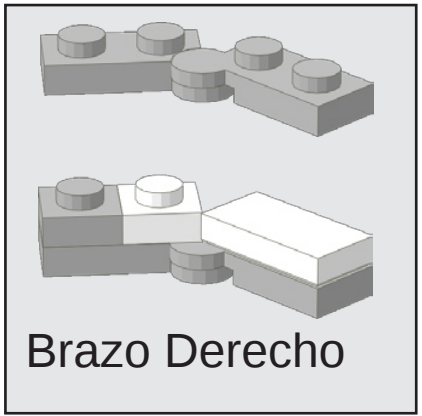
nal por k-hatch



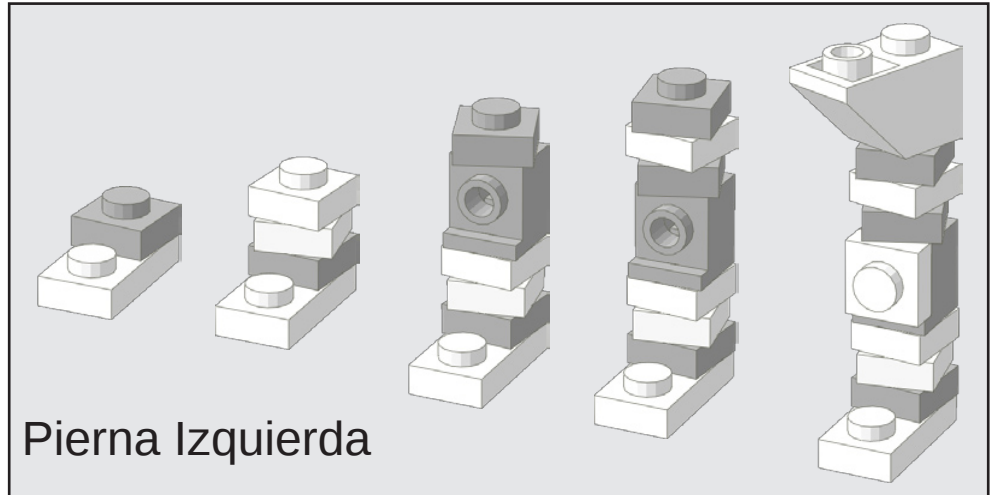
Cabeza



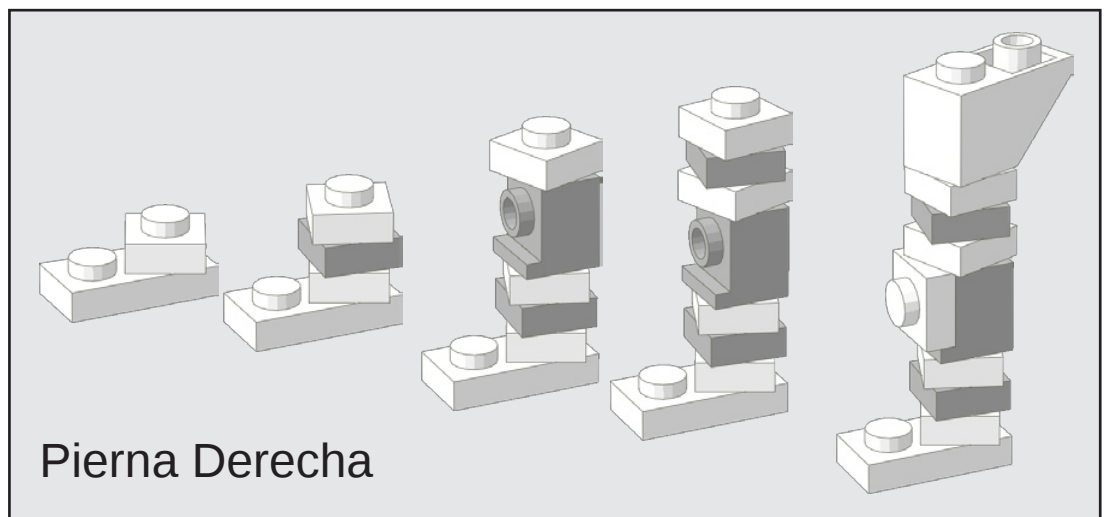
Brazo Izquierdo



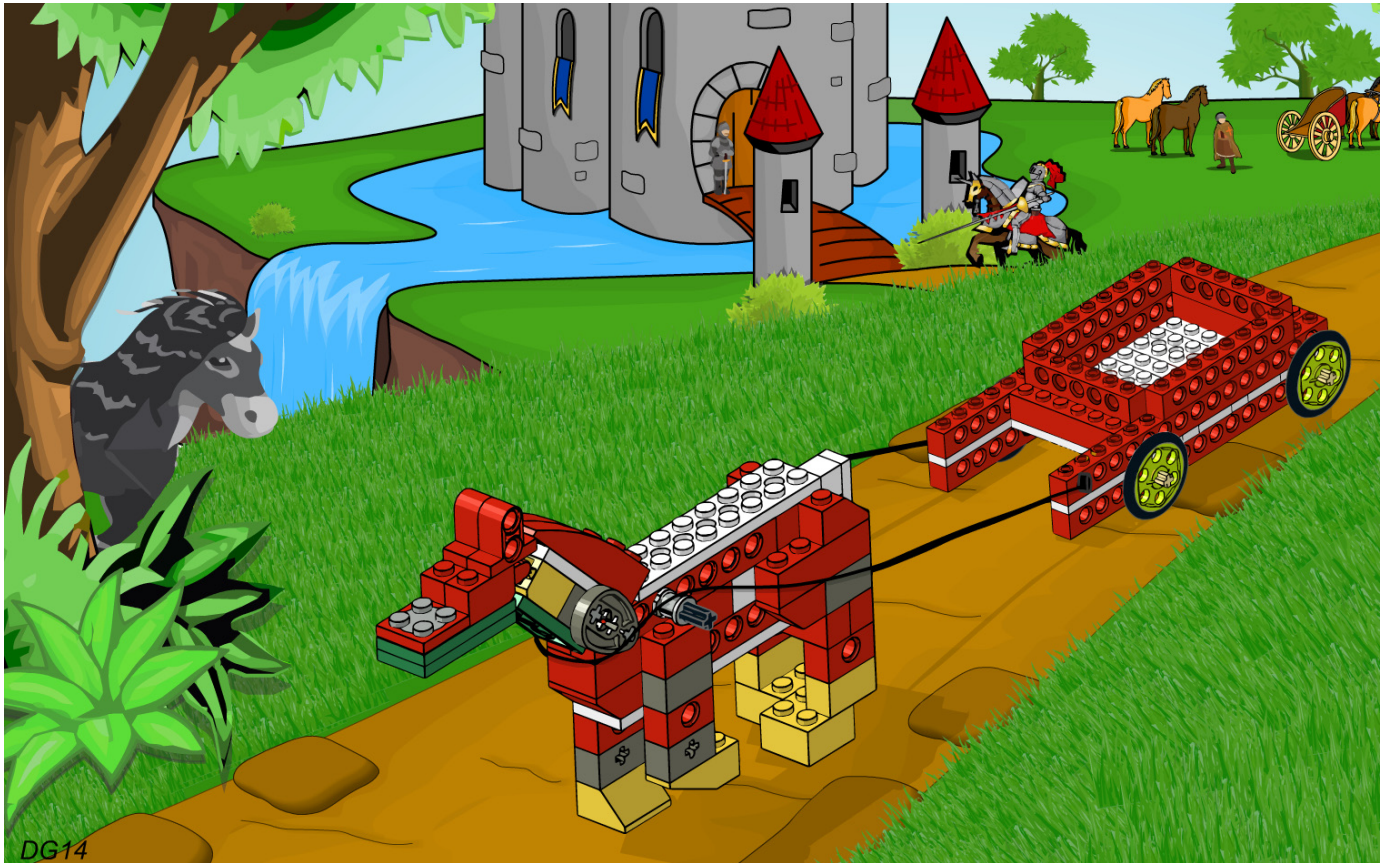
Brazo Derecho



Pierna Izquierda



Pierna Derecha



Robótica con LEGO® WeDo (VII)

Una introducción a la robótica para los más jóvenes con LEGO® WeDo

Por Diego Gálvez

En la presente entrega continuaremos detallando algunas aplicaciones de los bloques de envío y recepción de mensaje

Doble Bucle

En el software WeDo notaremos que ya existe un bloque repetir, el cual nos permite programar repeticiones. Pero qué sucede si quiero hacer una repetición dentro de otra.

Ejemplo

Se quiere hacer un programa que solo cuente hasta el número 20 y una vez acabe vuelva a repetirse ilimitadamente, y así esté contando solamente del 0 al 20.

Lo primero que se debe hacer es que el programa cuente del 0 al 20:



Si lo ejecutamos notaremos que efectivamente, el programa cuenta del 0 al 20 y se detiene. Si queremos repetirlo nuevamente debemos hacer clic en el bloque iniciar.

Para automatizar este proceso hacemos uso del bloque mensaje:



1. El mensaje "a" es enviado.
2. El mensaje "a" es recibido y se ejecuta el programa.
3. Se termina el programa y se vuelve a envía el mensaje "a" empezando el programa nuevamente.

TRABAJANDO CON CASOS

En unidades posteriores va a ser la función que más se va a usar de los bloques envío y recepción de mensaje.

¿Qué quiere decir trabajando con casos?

Pues bien, imagine el siguiente ejemplo de la vida cotidiana.

Dependiendo de la hora del día usted: desayuna, almuerza o cena. Desde el punto de vista de programación la hora del día vendría a ser nuestra variable, y el desayuno, almuerzo o cena es la acción a ejecutar dependiendo del valor de la variable.

Para proceder a hacer un ejemplo debemos saber qué es una variable en programación.

Variable

En programación, las variables son espacios reservados en la memoria que, como su nombre indica, pueden cambiar de contenido a lo largo de la ejecución de un programa. Una variable corresponde a un área reservada en la memoria principal de la computadora.

Variable en WeDo

En el caso del software WeDo, solo podemos trabajar con una variable, la cual es el "número en pantalla", gracias a los bloques suma, resta, multiplicación y división podemos variar este "número en pantalla" y usarlo como una variable que indique qué caso se debe ejecutar.



Ejemplo

Inicializando la variable

En algunos programas debemos inicializar nuestra variable, esto quiere decir que le otorgamos un valor inicial, en este caso el valor inicial es cero.



Este pequeño programa se ejecuta al inicio para verificar que la variable esté inicializada con el valor que queremos.

Alterando la variable

El siguiente paso es definir cómo es que la variable va a variar. Esto puede ser respondiendo a la lectura de un sensor o mediante el mismo programa sumarle, restarle, multiplicarle o dividirlo otro valor. En este ejemplo usaremos el bloque teclado, cuando se presione la flecha arriba la variable aumentará en una unidad y cuando se presione la flecha abajo la variable disminuirá en una unidad.



Agregando los casos

Finalmente debemos agregar los casos. Esto quiere decir la acción que se va a ejecutar dependiendo del valor que tome la variable. En el ejemplo hemos colocado 4 casos:



El programa final quedaría de la siguiente forma:



Probemos variando el número en pantalla presionando las flechas arriba y abajo del teclado y veamos cómo cambia el fondo de pantalla.

Como se ha podido ver, los bloques envío y recepción de mensaje pueden ser usados para realizar programas más complejos.

En la siguiente entrega se explicará la construcción y programación de un seguidor de línea elaborado con el set WeDo. Para la programación del mencionado prototipo se hará uso de los bloques envío y recepción de mensaje.

En la página web notjustbricks.blogspot.com encontrará material multimedia (imágenes y videos) de las creaciones propias del autor, algunas de ellas con guías de construcción.

#





LEGO® WeDo (VI)

Programando en Scratch

Por Edwar Romero

Imagen de portada por Osvaldo Romero

Aquí seguimos con nuestro plan de dominación mundial, estamos cada vez más cerca, ¡solo un ladrillo LEGO® más! ¡Pero que sea un ladrillo programable como los del WeDo™! Que esos ladrillos los podemos programar con Scratch a nuestro antojo. Por ahora continuamos con lo básico que más adelante seremos capaces de dar rienda suelta y crear nuestro propio robot al mejor estilo de Terminator, pero con ladrillos de colores de lo más monos.

Resumiendo un poco, hemos hecho la comparativa entre el programa del WeDo y cómo hacer lo mismo a través de Scratch. Desde encender el motor y las diferentes opciones para lograrlo hasta programar algunas de las creaciones robóticas.

Se han discutido los Mecanismos Asombrosos: Los Pájaros Bailarines, La Peonza Inteligente y el Mono Tamborilero; así como los Animales Salvajes: Caimán Hambriento, el León Rugiente y el Pájaro Volador. Es decir vamos por la mitad de los modelos básicos del WeDo. Ahora continúa el Juego de Fútbol con el Tirador, el Portero y los Animadores.

Comencemos con el tirador. El programa inicial con el software del WeDo consiste en pulsar el bloque de iniciar (el triángulo verde), esto hace que el motor gire en sentido contrario a las manecillas del reloj, pero solo por un instante (el 2 equivale a 2 décimas de segundo o 0,2 segundos). Esto es lo suficiente para poder enviar ese balón frente al arco de la portería del equipo contrario.



En Scratch se puede programar de forma similar. Al utilizar la opción de “al presionar bandera” bajo el menú de Control. Luego es necesario ir al menú de Movimiento, seleccionar el bloque de motor en este sentido, seleccionar el bloque de “motor encendido por __ segundos”, y escribir 0,2 dentro de la casilla de tiempo.



No ha estado difícil, pero puede ser mucho más interesante. ¿Por qué no usar el sensor de distancia para que cuando detecte el balón frente al pie robótico este proceda a dar el golpe de gracia?

En el software del WeDo esto se logra colocando el bloque de esperar (el del reloj de arena) y añadir que espere a que el sensor de distancia (ese que tiene ojitos como dormilones) detecte el balón cerca para proceder a ese disparo contra la portería.



Para realizar el mismo programa en Scratch hay que buscar un poquillo más. En el menú de control hay que buscar el comando “esperar hasta que” (el equivalente del reloj de arena), sabemos que tenemos que incluir el bloque del sensor de distancia, pero es necesario programar otro bloque primero. Scratch no nos permitirá colocarlo a menos que coloquemos primero un bloque del menú de Operadores de comparación (los de color verde claro). Allí es necesario buscar el bloque “<” (menor que), y luego bajo el menú de Sensores, buscar cerca del final el que dice “valor del sensor”, en el menú desplegable seleccionar distancia, y para terminar la comparación colocar 2 del lado derecho.



Si fuimos capaces de configurar una pierna robótica para que le dé un patadón a lo que se le cruce por el frente, imagínate el sistema de seguridad sofisticado que se puede construir. No es necesario conformarse con una alarma de seguridad, ya puedes darle un buen golpe en las espinillas a los pillos que se crucen por enfrente.

Pero como en el juego de fútbol no solo tenemos al tirador, para ser justos también debemos tener a un portero, y como no muchos quieren ser porteros, que mejor que tener un portero robótico que intente atajar nuestros disparos desde el punto de penalti.



Nuestro portero, para ser efectivo debe ser capaz de moverse muy rápidamente sin que los jugadores puedan prever su siguiente movimiento. Para ello podemos utilizar una entrada al azar utilizando el bloque de los dados del software del WeDo.

Tenemos que usar el bloque iniciar (triángulo verde) y luego el bloque de repetir para que nuestro portero esté moviéndose constantemente. Asignamos al motor que gire en una dirección, que espere aleatoriamente un rato (para eso los dados) antes de cambiar de dirección, que vuelva a esperar al azar nuevamente antes de repetir el ciclo una y otra vez más.



En Scratch la programación es bastante similar. Buscamos los bloques de iniciar (al presionar la bandera) y el bloque de repetir. Ambos bajo el menú de Control, allí también se encuentra el bloque de esperar (“esperar __ segundos”). En el menú de Movimiento están los bloques del motor para que gire en este sentido, motor encendido y el de ir en reversa. También es necesario buscar en el menú de Operadores el bloque “número al azar entre __ y __”. Solo es necesario rellenar con los números 1 y 3 las casillas en blanco.



Pero, ¿quién lleva el conteo de los goles? ¿Acaso no es más sencillo programarlo usando el ordenador que tener que estar anotándolo manualmente? Para ello en el software del WeDo creamos otro programa para que realice el conteo. Necesitamos el bloque de la pantalla (los de color rojo) configurado con el número cero (para que realice un conteo sobre un fondo de color blanco). También se requiere el bloque de repetir, el de esperar, el del sensor de distancia

(para detectar si un balón atravesó la portería), otro bloque de pantalla, pero el de sumar a pantalla (con un signo de suma) que se encarga de sumar una unidad cada vez que el sensor de distancia detecta algo pasar por el frente, y el de esperar por medio segundo antes de volverse a repetir.



En WeDo, se verá una ventana como la de abajo mostrando el conteo de los goles que detectó el sensor.



En Scratch el programa es bastante similar. Tenemos que escribir un nuevo programa, colocar el bloque de iniciar (al presionar la bandera) y colocar el contador de goles en cero antes del bloque de repetir. Ahora se necesita crear una nueva variable bajo el menú de Variables (la última opción). Si no creas la variable el menú estará vacío. En este programa se creó una llamada goles, se seleccionó el bloque de "fijar ___ a ___", allí puedes seleccionar la variable creada e inicializarla en el número cero. En el menú Control está el bloque de "repetir por siempre", el bloque de "esperar hasta que" y el de "esperar __ segundos". En el menú de Sensores podemos seleccionar el de distancia, pero es necesario ir al menú de Operadores y buscar el bloque de comparación de menor que ("<"). Puedes escoger el número para esta comparación que te dé mejores resultados. Se escogió 50 en la imagen de abajo. Lo programamos para que espere medio segundo, de lo contrario puede contar el mismo gol varias veces seguidas. Por último el bloque de "cambiar ___ por ___" permite seleccionar el incremento de la variable escogida.



En Scratch, podremos ver una imagen parecida a la siguiente realizando el conteo de la cantidad de goles.



Ya falta poco, ahora vienen los animadores para completar el partido de fútbol. En WeDo, el programa es como se muestra más adelante. Se enciende el motor para que gire en una dirección, activar un sonido, esperar un poco, activar otro sonido, volver a esperar otro poco y apagar el motor.



En Scratch el programa puede ser similar al que se muestra abajo. Nuevamente, lo complicado es encontrar unos sonidos que sean de nuestro agrado porque hay que importar los que están en las librerías de Scratch (seleccionar Sonidos en el área de programación) o grabar uno acorde con nuestro equipo de fútbol.



Si somos capaces de programar robots para que jueguen fútbol, con animadores incluidos y de ladrillos multicolores, supondría que seremos capaces de mucho más. ¡Pareciera que la dominación mundial está mucho más cerca! Pero primero un partido de fútbol robótico.

Eso es todo por ahora amigos, estén sintonizados para continuar con más programación en el próximo número de la revista HispaBrick Magazine®. En los siguientes enlaces podrás encontrar más información e instrucciones de ensamblaje y programación de los diseños presentados y muchos otros más:

www.wedobots.com
www.facebook.com/wedorobots
 #



wedobots
 The unofficial blog for LEGO® WeDo designs

Dirección de los vehículos y sistemas de centrado

Por Oton Ribic, LUG Kockice, www.kockice.hr

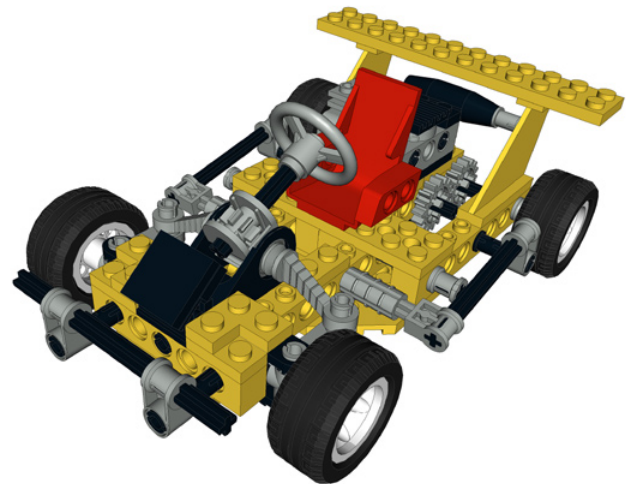
Aparte de los más pequeños, que simplemente no ofrecen suficiente espacio, la mayoría de los vehículos de LEGO® poseen algún tipo de sistema de dirección para permitir un giro suave. Van desde autos muy simples con sólo un par de piezas en movimiento, a complejos chasis multi-eje con bloqueo de diferencial asimétrico, suspensión y geometría de Ackermann. En este artículo nos centraremos en algunos consejos útiles para la construcción de una dirección y sistema de centrado sencillos, mientras que las personas interesadas en avanzados o “exóticos” mecanismos de dirección pueden encontrar fácilmente un montón de información adicional en la red y en la literatura.

En principio, el objetivo de un sistema de dirección es simple: dejar que un par deseado de ruedas giren a lo largo del eje vertical de una manera controlada. Las cosas pueden ser un poco más complejas si estas ruedas también necesitan ser impulsadas o con suspensión, pero empecemos con el caso más simple.

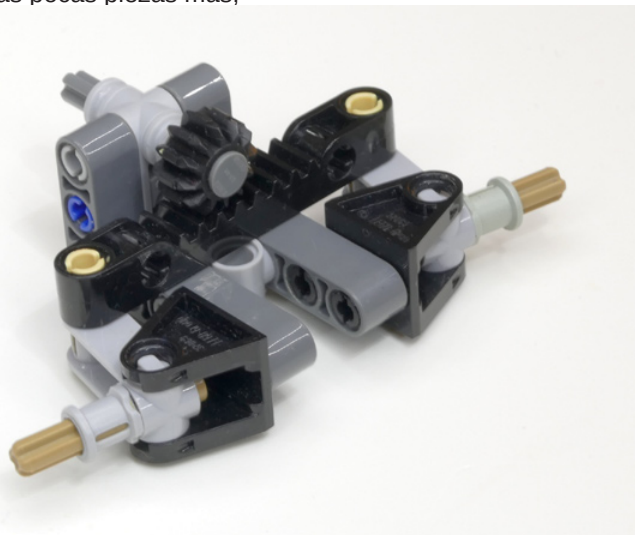
Entre los muchos enfoques posibles, décadas de experiencia en la industria del automóvil han señalado la dirección de cremallera y piñón como la más simple y de diseño más fiable, por lo que es, con mucho, la más común en los coches de carretera de hoy, así como en sus homólogos de LEGO. Por lo tanto, este es el diseño en el que nos vamos a centrar.

Afortunadamente, LEGO ha proporcionado una considerable cantidad de piezas con la dirección en mente. Están adaptadas para diferentes niveles de complejidad, pero si la dirección es todo lo que necesitas que hagan las ruedas, una solución bastante simple es aprovechar las piezas de alta especialización 2790-2792, como se ha hecho en más de una docena de sets oficiales, te permite construir un suspensión completa junto con ángulo de dirección de la rueda ajustable, usando sólo un par de piezas.

Su obvia desventaja, sin embargo, es su ancho fijo, permitiendo sólo una estrecha gama de posibles escalas de vehículos. Por el coste de solo unas pocas piezas más,



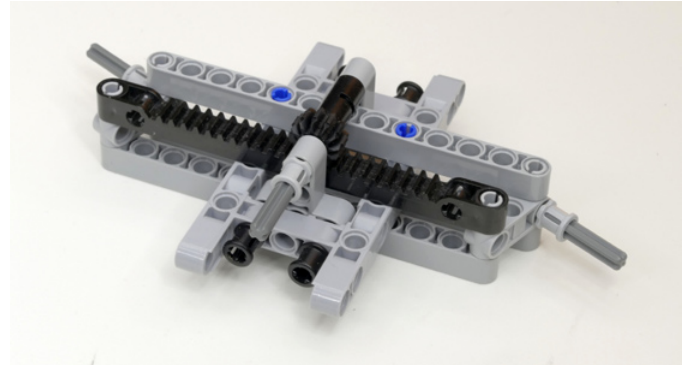
El antiguo set 8225 es un ejemplo de una dirección compacta utilizando sólo unas pocas piezas especializadas.



Usando piezas especializadas para una dirección sencilla permite chasis muy estrechos.

esto puede ser resuelto mediante el uso de las piezas 32068 y 32069, como se muestra en la foto. Te permite elegir una anchura arbitraria de la estructura entre las ruedas, y por lo tanto de todo el vehículo. Aunque se apoya en sólo dos pernos y articulaciones más bien pequeñas, en realidad es bastante robusta y capaz de llevar cargas significativas, al menos sobre una superficie lisa.

Si prefieres el enfoque “personalizado” y construir la dirección mediante piezas regulares, o simplemente no tienes las piezas especializadas disponibles, existen múltiples posibilidades. Una bastante práctica se aprovecha de una pieza ampliamente disponible, 48989, unas beams estándar y una cremallera estándar o personalizada. El concepto básico es idéntico en todos estos casos, así como en los siguientes: las ruedas están montadas sobre brazos de dirección que pueden pivotar alrededor de un punto estático del chasis. Su rotación se controla mediante el movimiento de un único brazo de control que se desliza a cada lado impulsado por el piñón y cremallera.

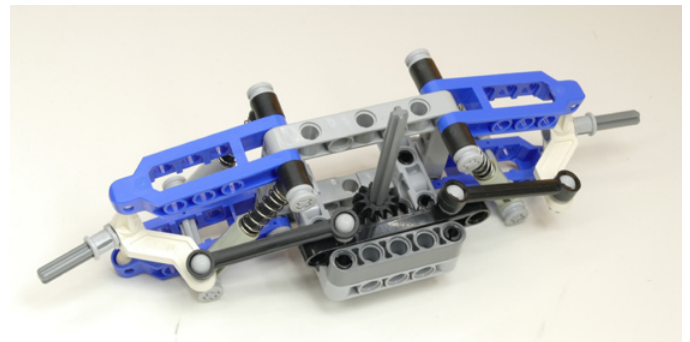


Suspensiones personalizados robustas pueden ser también construidas simplemente con piezas Technic “estándar” ampliamente disponibles.

El siguiente paso, en el que las cosas tienden a requerir más piezas, es la introducción de suspensión independiente junto con la dirección. Al permitir que toda la estructura de dirección para las dos ruedas permanezca independiente del resto del chasis (es decir, una suspensión pendular o de eje flotante), se pueden utilizar los mismos diseños como antes. Sin embargo, la suspensión independiente, particularmente recomendada para los coches de calle, introduce algo más de complejidad.

Una vez más, LEGO® ha creado algunas piezas bastante útiles justo para este propósito que se pueden, por suerte, encontrar en muchos sets. Uno puede construir una dirección con suspensión personalizada solo con piezas Technic regulares a pesar de todo, y si bien esto es una recompensa y, ocasionalmente, una tarea difícil, sobre todo si se ejerce un montón de tensión mecánica sobre las ruedas, si todavía te estás iniciando en el tema de direcciones con suspensión es más seguro utilizar las partes especializadas.

Las primeras de dichas piezas se utilizaron en el 8865, un coche de pruebas, que fue el set Technic insignia de 1988, y aunque un poco raras, todavía son bastante útiles en la actualidad, y adecuadas como un modelo de muestra. Como las ruedas tienen que ser capaces de moverse en dos direcciones simultáneamente (dirección y suspensión), los brazos de dirección están conectados a la varilla de control a través de enlaces de bolas, como en la mayoría de los coches reales.



Piezas de finales de los 80 permiten que las ruedas tengan dirección y suspensión.

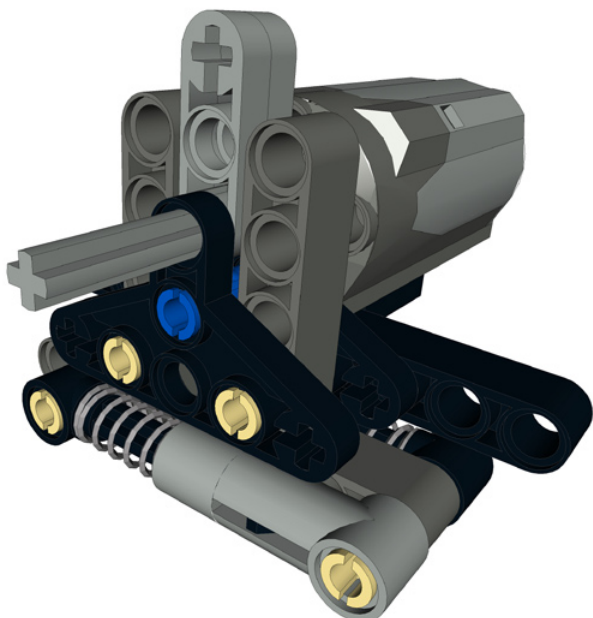
Estas partes son notables por otra propiedad que merece la pena señalar: introdujeron la llamada geometría de Ackermann. Nota sobre la foto que, a diferencia de los ejemplos anteriores donde las anchuras eran idénticas, la anchura total del brazo de control aquí es ligeramente, por un stud, más estrecha que el ancho total entre los puntos de pivote del brazo de dirección. Este detalle hace que las ruedas giren en ángulos ligeramente diferentes cuando la varilla de control, es decir, la cremallera y el piñón, se mueve. Es decir, durante los giros, la rueda en el lado interior de la curva gira ligeramente más que la exterior, ya que de hecho debe hacerlo: la rueda interior gira en realidad en un radio más estrecho que el exterior. Eso hace la dirección significativamente más estable en las curvas para los coches reales, aunque en LEGO es más una curiosidad mecánica que algo que produciría un efecto obvio.



Las nuevas piezas de suspensión ofrecen tracción y dirección, y se ven en muchos vehículos Technic recientes.

El aclamado Supercoche insignia 8880 de 1994 dio un paso más, añadiendo la tracción a la mezcla. Las nuevas piezas para el diseño de la dirección con suspensión y tracción, aunque ingeniosas, fueron de corta duración y son hoy en día más bien raras. En cambio, un nuevo diseño ha surgido y lleva ya en uso algún tiempo, basado en el brazo de dirección x873c01. Permite la totalidad del paquete de dirección, suspensión, tracción, cabe en un espacio más pequeño, requiere menos movimiento de

Un sistema simple de retorno al centro, con vigas en "L" sirviendo como empujadores de resorte.



Servo Motor, una reciente adición a la familia Power Functions, es la más cómoda y sencilla, aunque no la más barata, opción de recentrado.



las barras de control, y se construye fácilmente, como se muestra; sin embargo, su punto débil, criticado con frecuencia, es su desplazamiento. Es decir, la rueda está algo más alejada del punto de pivote del brazo de dirección, con lo que la rueda se mueve significativamente cuando gira, lo que a su vez requiere un diseño más cuidadoso del chasis, arcos más amplios, etc. Por supuesto, hay otras piezas de suspensión de otros sets y épocas Technic que es posible que desees aprovechar.

Mientras que el sistema de dirección por sí solo es suficiente si el modelo se construye para dirección manual, si tienes intención de motorizarla, simplemente conectando un motor a un eje de piñón, normalmente requiere algún tipo de mecanismo de retorno al centro, que por supuesto endereza la dirección del vehículo una vez que el motor no actúa.

Es cierto, LEGO® ya ha resuelto este problema mediante la introducción del Power Functions Servo Motor, pero todavía no es barato ni ampliamente disponible. Otra solución ya hecha es una pieza dedicada para el mismo propósito, en coloquial "muelle de hockey", que se puede conectar fácilmente a cualquier eje.

Pero, de nuevo, estos mecanismos de centrado se pueden construir utilizando piezas Technic estándar, a expensas de requerir un poco más de espacio. En su núcleo, la mayoría de este tipo de mecanismos se basan en una palanca unida a un eje de dirección que empuja contra superficies de resorte si está activado. El diseño específico, especialmente las fuerzas de recentrado, depende del motor en uso: deben ser lo suficientemente pequeñas como para permitir que el motor las venza con facilidad, sin embargo, suficientes para empujar el eje de nuevo a una posición central una vez que el motor está inactivo. Aunque la premisa no es particularmente difícil, el reto consiste en afinar la fuerza mencionada anteriormente, y la construcción de este mecanismo tan compacto como sea posible. La foto de ejemplo se basa en un muelle de un amortiguador estándar Technic para producir la fuerza de recentrado; utilizar una banda de goma permite mecanismos más pequeños, aunque es un poco más difícil de ajustar y ejecutar de forma fiable.

Dirección LEGO y recentrado en pocas palabras:

Independientemente de si necesitas sólo dirección, dirección con suspensión o dirección, suspensión y tracción, LEGO ofrece una selección de piezas especializadas de diferentes épocas que son adecuadas para el propósito.

La mayoría de los diseños, tanto con partes dedicadas como personalizadas, siguen la idea más simple, más fiable que se encuentra en los coches de verdad: brazos de dirección que giran alrededor de pivotes fijos y accionados por un brazo de control común a través de piñón y cremallera.

La geometría Ackermann es una característica de casi todos los coches de verdad, pero en LEGO es más una curiosidad y rara vez afecta el rendimiento del vehículo visiblemente.

En el diseño de un mecanismo de retorno al centro, trata de construirlo de forma que permita cambiar su fuerza o ajustarla sobre la marcha con facilidad.

#

Iniciación a la robótica con LEGO® MINDSTORMS, 19ª entrega

EV3 Science Activity Pack

Por Koldo Olaskoaga

El software educativo LEGO® MINDSTORMS EV3 va más allá de ofrecer un software para programar robots y unas herramientas de recolección sistemática de datos en el área de ciencias. Además de ello, LEGO Educación ofrece una serie de complementos para facilitar el desarrollo del potencial del sistema. Por ahora son los siguientes:

- Actividades de ciencias LEGO MINDSTORMS EV3 Science Activity Pack
- Proyectos de diseño de ingeniería LEGO MINDSTORMS Education EV3
- Actividades del reto espacial LEGO MINDSTORMS EV3

Todos ellos suponen una ayuda para profesores y profesoras que desarrollan su labor en el entorno STEM (ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas), una serie de propuestas que pueden tomarse tal cual para utilizarlas en el aula o como punto de partida para adaptarlas cara a las necesidades del aula. Las actividades del reto espacial están acompañadas de un escenario compuesto por un tapete y unos modelos con los que desarrollar las actividades, y puede ser interesante para actividades

extraescolares.

Estos complementos no incluyen el software de programación EV3-G, y para utilizarlos es necesario disponer previamente de una licencia de LEGO MINDSTORMS Educación EV3. Una vez instalados aparecerán como una nueva opción al abrir EV3-G, tal y como puede verse en la imagen.

En este artículo vamos a conocer las características de uno de estos complementos: el Science Activity Pack.

Propuestas de actividades

Este pack de actividades ofrece 14 actividades relacionadas con diferentes áreas de la física:

- **Energía:** 5 experiencias en las que se estudia la transformación de la energía mecánica y energía solar en energía eléctrica, así como de la eléctrica en mecánica.
- **Fuerza y movimiento:** 5 experiencias sobre los efectos del rozamiento y planos inclinados, cinemática



- Inicio rápido
- Archivo
- Robot educador
- Ciencias

$E = mc^2$

Energía
Fuerza y movimiento
Luz
Calor y temperatura
Información adicional



Ciencias
Experimento para la lección de ciencias

y uso de engranajes.

- **Luz:** un experimento que analiza la relación entre la intensidad de la luz recibida en una determinada superficie y la distancia a la que se encuentra la fuente que la emite.
- **Calor y temperatura:** las tres experiencias propuestas tratan de los diferentes mecanismos de transmisión de calor, así como del efecto invernadero y del aislamiento.

La mitad de estas actividades requieren disponer del Set de Energías Renovables mientras que para tres de ellas es necesario el sensor de temperatura.

Del mismo modo que ocurre con las propuestas que se encuentran en LEGO® MINDSTORMS EV3 Education, el programa puede utilizarse en modo docente o modo alumno. De este modo, cuando está en modo profesor, es posible adaptar la experiencia a las necesidades de la dinámica del aula para a continuación distribuirla al grupo. Hay que subrayar que las páginas de la guía de actividades cuentan con su sección que solo es accesible desde el modo profesor, con advertencias y consejos para su utilización.

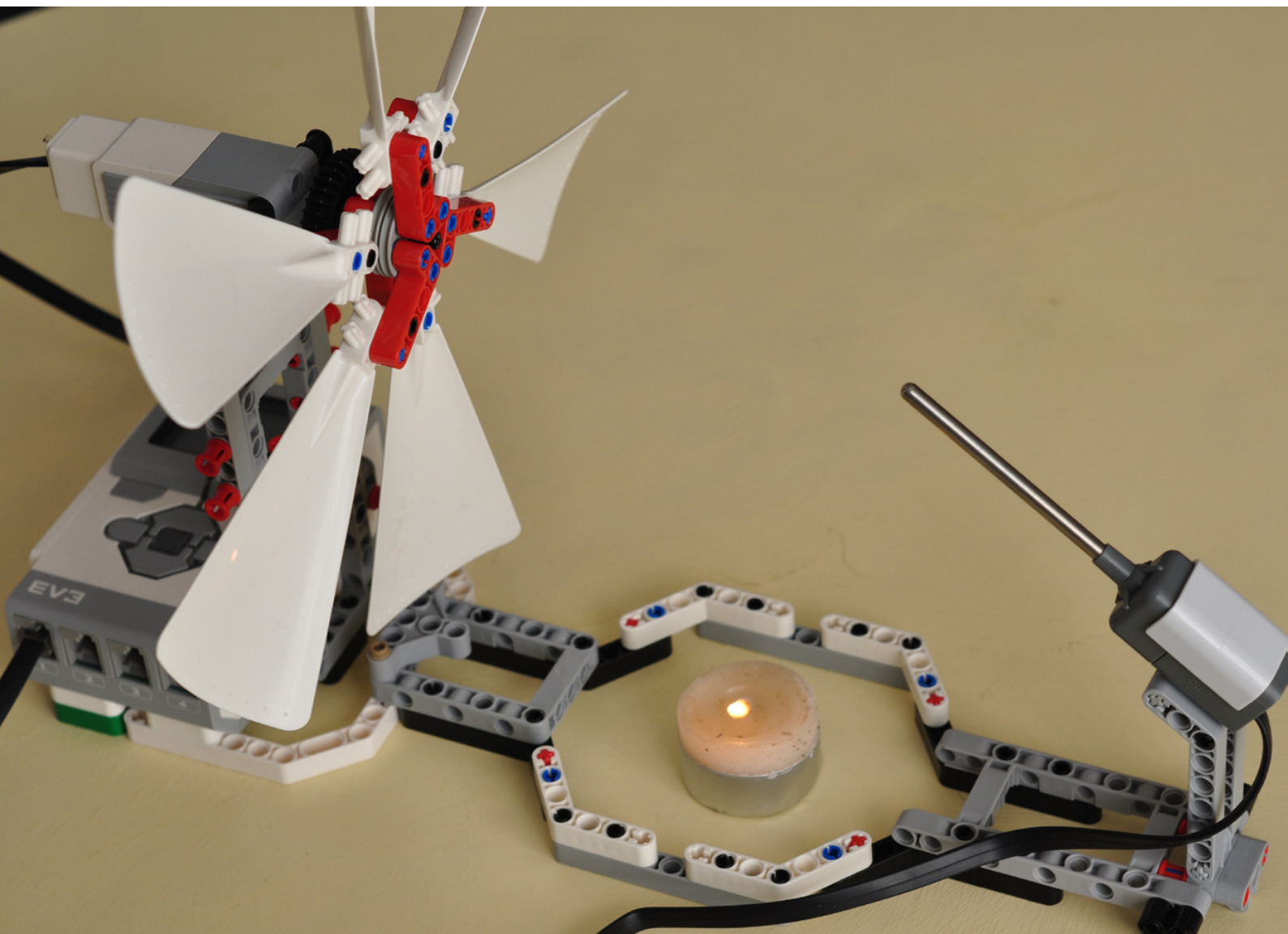
Además de ello ofrece diverso material complementario:

- **Guía para profesores:** esta guía relaciona las actividades con diferentes aspectos del currículum. Hay que señalar que el currículum al que se refiere es el de Estados Unidos y no el español, por lo que estas referencias tienen un valor bastante relativo.

- **Preguntas de revisión:** una serie de documentos pdf con preguntas en formato test que se corresponden con las actividades propuestas. Estos documentos fueron creados en inglés y la traducción al español deja mucho que desear. En algunos casos contiene una terminología mejorable para ser utilizados en España. Una pega es que los cuestionarios no se encuentren en un formato editable.
- **Preguntas de revisión con respuestas:** los mismos documentos anteriores con las respuestas correctas a disposición de los docentes.
- **Instrucciones de montaje:** las instrucciones de todos los modelos en formato pdf para poder ser imprimidas.
- **Material complementario:** 12 documentos de texto en formato pdf sobre coches eléctricos, energía eólica, rozamiento... De la misma manera que con las preguntas de revisión, algunos de los documentos, no todos, tienen una redacción, o traducción, que dejan mucho que desear. Hay términos que me han sorprendido, algunos inadecuados y otros desconocidos que ni siquiera he podido encontrar.

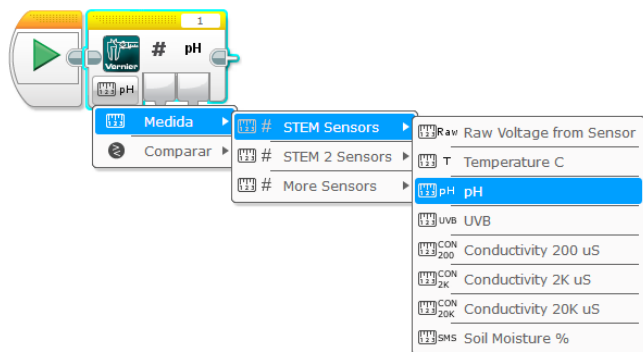
Los modelos

Los modelos son sencillos y de rápido montaje. Es importante que sea así, ya que en estas experiencias lo importante no son las técnicas de construcción que se puedan utilizar, sino que se ajusten al objetivo de diseñar experimentos que permitan observar y medir ciertos comportamientos de la naturaleza. Cuanto más sencillo mejor.



Los programas

En todos los casos el objetivo es recoger el valor de magnitudes que se pueden medir utilizando los sensores disponibles. Este proceso se puede realizar de diferentes maneras y así se hace en estas actividades.

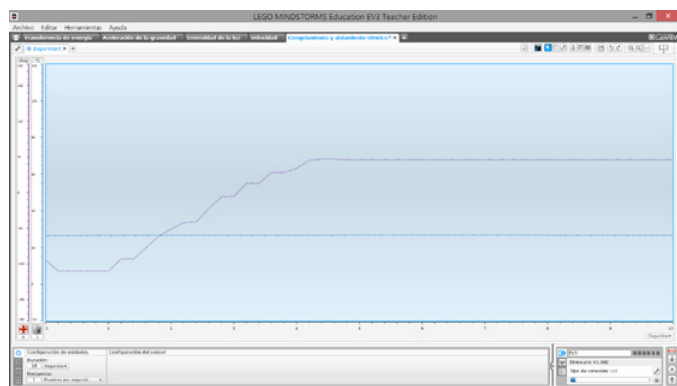


El primer modo de trabajar es presentando en la pantalla del EV3 los valores medidos y registrándolos a continuación de modo manual. Es algo que se puede hacer cuando los valores de las magnitudes no varían de modo continuo, sino que muestre un valor cuando se llegue al objetivo. Por ejemplo en el estudio de la caída libre en el que hay que registrar el tiempo que tarda una bola de acero en caer entre dos puntos.

El siguiente es utilizar el bloque de registro de datos dentro de un programa. En estos casos el programa registra datos de modo continuo, datos que podrán ser importados desde el ordenador al finalizar la toma de datos. Un ejemplo es el análisis del movimiento de un vehículo, en el que se registran el giro del motor (en grados) y el tiempo.

El tercer modo es utilizando el modo experimento en lugar de programa. De este modo es posible monitorizar en tiempo real las lecturas de uno o varios sensores. En este modo además de facilitar la visualización de los valores, permite registrar los valores con la frecuencia que se desee.

En la imagen siguiente puede observarse dicha monitorización en lo que denomina como modo osciloscopio.



Una de las cuestiones de interés cuando se accede a un programa desarrollado por otra persona, es conocer las razones para que se haya hecho de una u otra

manera. Cuando en la documentación del proyecto se accede al modo profesor, en la página correspondiente al programa se encuentra un enlace (<http://goo.gl/t3YXEG>) que lleva a una página de LEGO® Educación en la que se encuentra la explicación sobre cómo ha sido desarrollado. Esta explicación se encuentra en un archivo pdf y exclusivamente en inglés. Acompañan a estos archivos la guía en español de los elementos que se encuentran en el set de energías renovables y otro archivo con recomendaciones sobre las fuentes de luz a utilizar con el panel solar. Estas recomendaciones, que están en inglés, pueden ser muy útiles, ya que una fuente de luz inadecuada puede generar frustración al no responder el panel solar del modo esperado.

El activity pack está traducido al español y si bien siempre hay que agradecer que se pongan las tildes donde corresponda, las tildes en los títulos de los proyectos impiden descargar los programas tal cual al EV3-G, por ejemplo en el proyecto Convención; en consecuencia, en esos casos hay que modificar el nombre del proyecto antes de descargar los programas.

Valoración

El activity pack es una herramienta interesante para profesores y profesoras de ciencia desde el momento que ofrece unas actividades prediseñadas sobre distintos aspectos de la física. La licencia va ligada a la licencia del software de programación LEGO MINDSTORMS Educación EV3, por lo que con una copia es suficiente. El modo profesor permite adaptar la guía a las necesidades de cada uno, incluso traducirlo a un tercer idioma en el que no se encuentre publicado (euskera, catalán, gallego...).

Sin embargo, el uso de las actividades tal cual puede llevar a que la práctica se reduzca a seguir los pasos indicados, y creo que lo interesante es que los estudiantes diseñen sus propios experimentos, ya que es el modo en el que el aprendizaje será realmente significativo.

En cuanto a las áreas que abarcan estas actividades, se reducen a aquellas en las que se puede medir con los sensores oficiales de LEGO MINDSTORMS. En el mercado hay otros sensores compatibles con LEGO MINDSTORMS dirigidos a la experimentación en ciencias, principalmente los de Vernier (<http://goo.gl/OQF4UR>): pH, conductividad, humedad del suelo... Con estos sensores y los modos de trabajo que se presentan en este pack es posible crear experimentos que abarquen numerosos aspectos de las ciencias.

Los complementos en formato pdf, tales como el material complementario y preguntas de revisión, creo que no aportan mucho, y en algunos casos, como el de la fricción, creo que incluso pueden generar confusión. Quiero agradecer a ro-botica.com la posibilidad de acceder a la licencia que me ha permitido escribir este artículo.
#



Lrobotikas.net

Robótica Educativa y Recreativa



Exposición de construcciones de LEGO® en la XIII Feria de Coleccionismo de Mungia

Por A. Bellón (Legotron)

Los días 11 y 12 de abril de 2015 se celebró en Mungia, Vizcaya, la XIII edición de la Feria de Coleccionismo, organizada por la asociación de coleccionistas Bitxikiak (www.bitxikiak.org), con la colaboración del ayuntamiento de la localidad. Una de las actividades de la Feria fue el séptimo encuentro de aficionados a las construcciones de LEGO® que realizó HispaBrick Magazine®.

Esta edición ha sido la más numerosa de todas las realizadas hasta la fecha, en la que han participado aficionados a las construcciones de LEGO® de diferentes grupos de España. Al contar con una sala más grande nos ha permitido montar más dioramas y construcciones, además de realizar actividades para los visitantes y los participantes. La exposición de construcciones de LEGO® se ha convertido en uno de los referentes de la Feria de Coleccionismo de Mungia y fueron muchos los visitantes que se acercaron a verla. Una vez más, y gracias al esfuerzo de todos los expositores que acudieron a la cita, los visitantes pudieron contemplar las posibilidades infinitas que ofrecen las piezas de LEGO®.

Como todos los años, no podemos olvidar el fantástico trato que se nos dispensó por parte de la Asociación Bitxikiak, que hizo todo lo posible para que no nos faltase nada y que pudiéramos desarrollar nuestras actividades sin problemas.

#



Entrevista: Bill Pollock

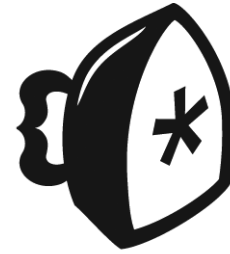
Fundador de No Starch Press

Por HispaBrick Magazine®
Imágenes cortesía de No Starch Press

Puedo recordar el primer libro de ideas LEGO® que tuve en mi infancia. Su referencia era 6000 y contaba la historia de una pareja de minifigs que viajaban al mundo medieval y al Space Classic. Es increíble la cantidad de veces que leí ese libro y cuántas horas de entretenimiento me proporcionó. Desde hace unos pocos años el mundo de las publicaciones sobre LEGO ha sufrido una explosión tanto en cantidad como en variedad. Hoy hablamos con Bill Pollock, fundador de No Starch Press, una de las editoriales que más fuerte han apostado por los libros para AFOLs escritos por AFOLs.

HBM: Háblanos del origen de No Starch Press y tu posición en la compañía.

BP: Fundé No Starch Press en 1994 después de haber sido despedido de puestos en McGraw-Hill y WH Freeman. Mi objetivo siempre ha sido la publicación de menos pero mejores libros.



no starch
press

THE LEGO®
MINDSTORMS®
EV3 IDEA BOOK



181 Simple Machines and Clever Contraptions

THE LEGO®
ADVENTURE
BOOK



CARS, CASTLES, DINOSAURS & MORE!
NEARLY 200 MODELS + 25 BRICK-BY-BRICK BREAKDOWNS
MEGAN ROTHROCK



HBM: En el último par de años ha habido una explosión de libros sobre los ladrillos LEGO. ¿Qué hizo que No Starch tomara la decisión de incluir libros sobre LEGO en su catálogo?

BP: Los libros sobre LEGO no son nuevos para nosotros. He estado publicando libros sobre LEGO MINDSTORMS desde principio de los años 2000, comenzando con LEGO MINDSTORMS de Joe Nagata en 2001 y LEGO MINDSTORMS de Jin Sato en 2002. En 2003 lanzamos Getting Started with LEGO Trains, y lanzamos el superventas Unofficial LEGO Builder's Guide en 2005. Publicamos libros para satisfacer las necesidades y deseos de nuestros lectores y con los años hemos respondido al aumento de peticiones de más libros de calidad para los fans de LEGO.

HBM: ¿Cuántos libros sobre LEGO tenéis actualmente en catálogo?

BP: Tenemos alrededor de 25 títulos LEGO disponibles en nuestro catálogo en este momento, con algunos más en camino.

HBM: ¿Qué porcentaje aproximado de ideas para libros sobre LEGO se convierten en un producto de vuestro catálogo con el tiempo?

BP: No lo sé. ¿Tal vez el 10%?



HBM: ¿Qué libros tienen más éxito, libros sobre LEGO® Technic y MINDSTORMS o libros más visuales que muestran modelos LEGO de diferentes temas?

BP: Mientras escribo esto, los libros MINDSTORMS y Technic son los ganadores, pero libros como LEGO Neighborhood están pisándoles los talones.

HBM: ¿Fue una sorpresa para No Starch que estos libros tuvieran tanto éxito? ¿Estabas al tanto de la existencia de una comunidad en línea tan grande en torno a esta afición?

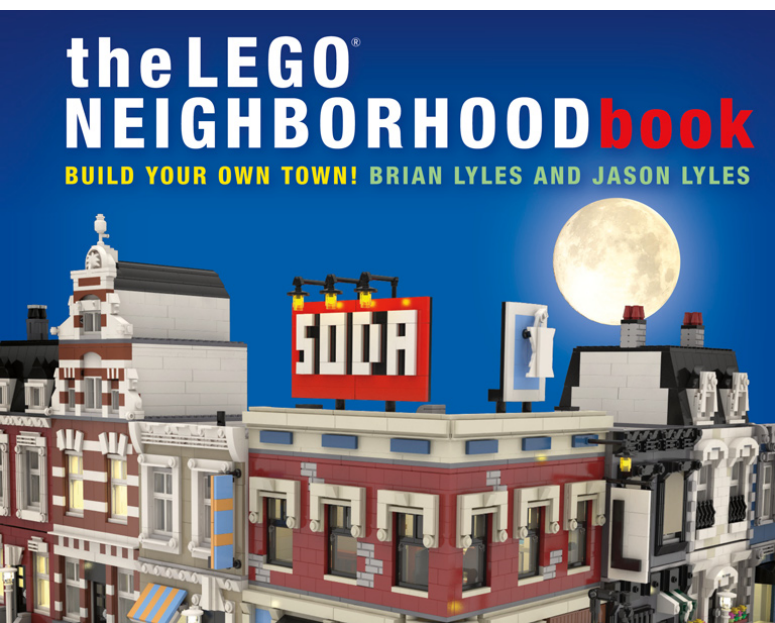
BP: No, no fue una sorpresa. Llevo unos 15 años acudiendo a eventos de fans de LEGO.

HBM: ¿Cuáles son las principales características que No Starch busca en nuevos libros sobre LEGO?

BP: Buscamos personas que sean realmente expertos en un área en particular, que sean apasionados, y que sean capaces de compartir esa pasión con sus lectores. Leemos y editamos cada línea de todo lo que publicamos y a menudo reescribimos si es necesario.

Nos lleva mucho tiempo producir y editar nuestros títulos LEGO por lo que necesitamos asegurarnos de que todo lo que publicamos liderará el mercado con el fin de hacer que la inversión valga la pena.

#



Review: MoreToMath

Por Jetro

Imágenes cortesía de LEGO® Education

Si tienes hijos (o sobrinos) probablemente hayas usado ladrillos de LEGO® para más que solo construir un set o MOC. Personalmente he empleado ladrillos como fichas en un juego, como herramienta de aprendizaje de un idioma[1], y para construir letras, por mencionar solo unas pocas aplicaciones de la “escuela en casa”.

Pero probablemente el uso más inmediato, consciente o inconscientemente, está relacionado con las matemáticas: contar studs, combinar ladrillos de diferentes tamaños para completar un muro, construir un espejo o simplemente convertir instrucciones en 2D en una construcción en 3D son todas habilidades relacionadas con las matemáticas.

Por supuesto nada de eso es un esfuerzo serio y continuado de enseñar matemáticas, ni es una solución lista para utilizar en un colegio – entra MoreToMath.

“MoreToMath es ... una herramienta complementaria para primaria 1 y 2, con el objetivo de enseñar y reforzar las prácticas de solución de problemas matemáticos”. Al menos, eso es lo que dice la nota de prensa. Así que ¿de qué va esto?

MoreToMath consta de dos partes. La primera es una caja con 520 piezas mayormente estándar. Contiene una selección amplia de ladrillos 1x1 y 1x2 en varios colores. También hay plates 8x8 que sirven de base para construcciones y otras piezas (conos, plates, ladrillos 1x más largos). Vienen en un práctico contenedor con bandeja reparticionada y está diseñado para que la usen dos alumnos. La selección de piezas tiene un enfoque muy claro: cuando ves las piezas el primer pensamiento no es “necesito conseguir más sets de estos para construir lo-que-sea” y las piezas en sí no evocan principios matemáticos por sí solos. La clave del set es el software/currículo.

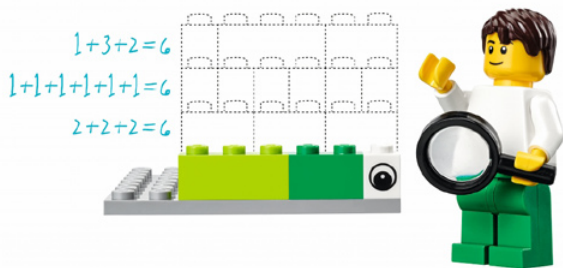
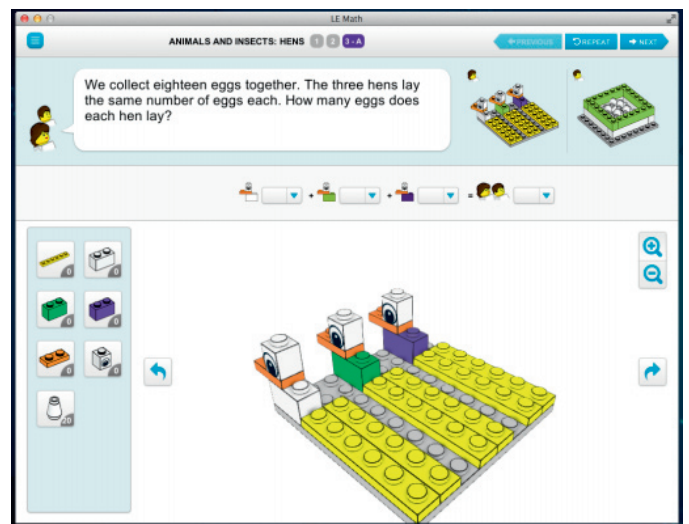




Contiene no solo un programa específico de construcción en pantalla que permite que los alumnos reconstruyan su solución en la pizarra (similar a LDD), sino también (y probablemente más importante) un pack con currículum que contiene 48 actividades en 16 lecciones que tratan diferentes aspectos de las matemáticas.

La palabra de moda para este tipo de experiencia es “manos y mentes en acción”, pero pensando un poco en por qué nos gusta LEGO® enseguida damos con las razones del éxito de este enfoque: los niños aprenden mejor cuando están involucrados en el aprendizaje, cuando les gusta lo que están haciendo dentro de un contexto significativo y tienen la oportunidad de experimentar por sí mismos.

Además de esta evidente ventaja, al emplear ladrillos de LEGO pueden “ver” conceptos abstractos en un formato físico, y así es mucho más fácil asimilar los conceptos que están aprendiendo.



Tomemos como ejemplo el ejercicio que se ve en la pizarra de la imagen del aula. Básicamente se enseña a los alumnos a dividir 18 entre tres (no necesariamente en partes iguales). A hacerlo de forma física (distribuyendo 18 “huevos” entre 3 gallinas) los alumnos construyen su solución y “ven” cómo se puede dividir un número en varias partes. La clave está en visualizar conceptos abstractos.

Finalmente una o más soluciones se pueden recrear en la pizarra para que toda la clase vea que puede haber más de una respuesta correcta.

MoreToMath no sustituye al aprendizaje “tradicional”, pero lo complementa de forma que atrae la atención de los alumnos y les ayuda a comprender conceptos abstractos al construirlos. Y contrario a otras experiencias educativas, el auténtico valor añadido está en el currículum más que en el conjunto relativamente simple de piezas.

Agradecimiento: LEGO Education por el set y el software/ currículum para evaluación

[1] HBM014 contiene un artículo sobre enseñar Inglés con ladrillos de LEGO
#



Review de los sets 75917, 75918 y 75919

Por HispaBrick Magazine®
Imágenes cortesía de Brickset

Los dinosaurios han estado presentes en el catálogo de LEGO® a lo largo de los últimos años en diferentes líneas. Una búsqueda rápida de la palabra “dino” en la fantástica base de datos de Brickset nos da una clara idea de la gran atracción que los dinosaurios tienen sobre los más pequeños de la casa.

Existen algunos sets de los años 90 con referencia al mundo de los dinosaurios, pero es a partir del año 2000, con la serie “Adventurers”, donde toman un mayor protagonismo. Se trata de dinosaurios bastante esquemáticos en su diseño y con una decoración bastante sencilla.



En el 2001 existe una serie de pequeñas cajas y polybags denominada “Dinosaurs”. Cada set incluía un dinosaurio “baby” (que estaba formado por una mezcla de ladrillos estándar con otras de molde especial para los rasgos más característicos de cada criatura) o un dinosaurio adulto (realizado totalmente con piezas dedicadas). Cada dinosaurio podía transformarse en otros tres modelos. También, dentro de la serie “Studios” aparecieron en este año unos pocos sets dedicados a “Jurassic Park III”



Tras unos polybags en el 2004 llegamos al 2005 con la línea "Dino Attack" con vehículos y dinosaurios muy modernizados. Existe una serie limitada de esta línea llamada "Dino 2010".



En los años 2007 y 2008 fueron Creator y Duplo los que se aprovecharon del tirón de los dinosaurios hasta que en el 2012 vuelve a aparecer un tema llamado "Dino".



Una minifig coleccionable en el 2014 hace de puente hasta la nueva línea lanzada este año 2015, "Jurassic World".

"Jurassic World" está basada en la película del mismo título. Se trata de la cuarta entrega de la saga Parque Jurásico y se estrenará este próximo mes de junio. Su protagonista masculino es Chris Pratt, curiosamente en muy poco tiempo ha conseguido tener nada menos que tres minifigs, Emmet de The LEGO® Movie, Peter Quill de Guardianes de la Galaxia y

Owen en esta película de dinosaurios. Como la película está pendiente de estreno poco más sabemos sobre ella por lo que nos concentraremos en algunos de los sets de esta nueva línea. Debemos tener en cuenta que aunque está basada en una película, y por tanto es muy probable que se trate de una línea de un solo año, está anunciada una quinta entrega de la saga, por lo que podría tener cierta continuidad.

Gracias a LEGO Iberia hemos tenido acceso a los sets 75917, 75918 y 75919

Review 75917 Raptor Rampage

Por car_mp
Imágenes por The LEGO Group

A falta de ver la película y saber si se corresponde con alguna escena en particular, el set parece representar una persecución en la que están involucrados dos velociraptores, un camión tipo Unimog y una motocicleta. El set incluye tres minifigs (Owen, Claire y un guardia de seguridad) y dos velociraptores (Blue y Delta).



La construcción importante del set es el camión. Su forma externa tiene cierta similitud a un Unimog y en su cabina trasera lleva un pequeño laboratorio. Va equipado también con una pequeña torreta que se puede colocar en el techo del camión o almacenar en su parte trasera. Una pequeña estructura technic es la base del vehículo. Después se construye la cabina y por último se añade el laboratorio, que se puede separar del resto del vehículo. La construcción no tiene dificultades y el resultado es satisfactorio visualmente. Hubiese sido perfecto si el vehículo tuviera algún tipo de suspensión, la cabina permitiera dos ocupantes con facilidad y la parte inferior tuviera algo más de detalle. Los plates de la parte lateral inferior dan la impresión de que los diseñadores se quedaron sin piezas para detallarlos un poco mejor. Dentro del laboratorio hay un par de ordenadores y unas guías que permiten colocar la torreta en su interior. La torreta trae uno de los nuevos sistemas de disparo y también incluye una pieza para colocar en su parte inferior a modo de trípode.

Los velociraptores vienen desmontados y cada pieza en una bolsa individual. Son bonitos, detallados y pueden mover sus patas y la mandíbula. Tanto el color como el dibujo de sus pieles es diferente en ambos.



La moto es color dark green y se asemeja a su equivalente en la película según se puede ver en alguna foto oficial.

Las minifigs incluyen a los dos protagonistas de la película (a parte de los dinosaurios, claro) lo cual siempre es un punto a su favor. La tercera es un guardia de seguridad de ACU (Asset Containment Unit) que desconozco si es importante en la película.

Creo que la jugabilidad del set es muy alta. Los dos vehículos y los dos dinosaurios pueden dar incontables horas de juego. El camión es susceptible de ser modificado y crear un modelo atractivo para los AFOLS, aunque su tamaño queda un poco fuera de la escala normal de City. En definitiva creo que se trata de un set interesante y muy aprovechable para los niños por su jugabilidad.

Review 75918 – T-Rex Tracker

Por Jetro

Imágenes por Jetro y The LEGO Group

Piezas: 520

Minifigs: 3

Dinosaurios: 1 – T-Rex

El 75918 T-Rex Tracker es el segundo set más grande de la nueva línea Jurassic World. Para ser franco, me gustó la primera película de Parque Jurásico, eché unas buenas risas al ver la segunda en un cine local y nunca vi la tercera de la serie, de modo que no estoy especialmente deseando ver la nueva película. Tampoco la imagen de la caja me parece muy acertada - es un Photoshop bastante pobre: un vehículo de ese tamaño nunca podría pasar por un bosque tan denso, mucho menos persiguiendo un T-Rex. Pero dejemos esos celos de lado y fijémonos en el contenido.

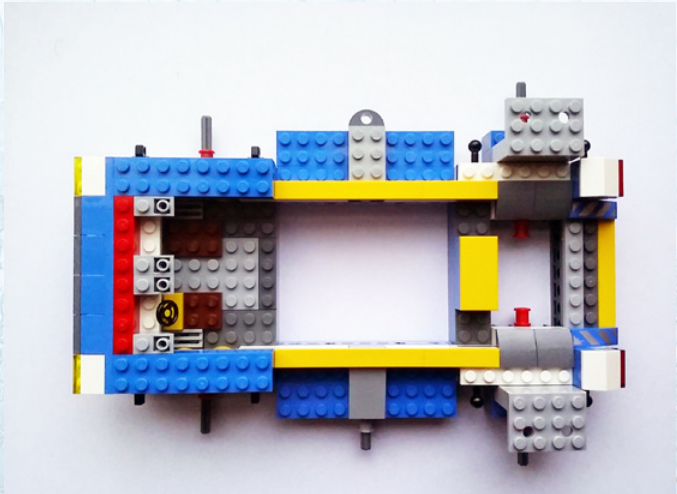
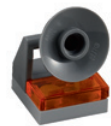
Dentro de la caja hay 4 bolsas numeradas, 4 neumáticos grandes, 2 libros de instrucciones y una bolsa con las piezas del T-Rex, cada una en su propio compartimento.

Independientemente de lo que diga el libro de instrucciones, a menos que te hayas puesto a buscar los guantes blancos y tapado la boca para no manchar las piezas, lo más seguro es que abras rápidamente esa bolsa para montar el dinosaurio. A pesar de constar en su mayor parte de piezas tamaño DUPLO, es un animal con bonitos detalles y además posable. Los grandes pies encajan bien en un plate (o el fondo de su jaula) y el movimiento de la cabeza y mandíbula e incluso los bracitos le dan mucha jugabilidad.



Además del dinosaurio y una moto azul, el resto de las 520 piezas son para construir un sólo vehículo. Si vas a transportar un T-Rex en una jaula necesitas un vehículo robusto. El inicio de la construcción me recordó mis sets Technic de hace 20 años, pero con la notable ausencia de partes móviles, a excepción de las ruedas. El vehículo está bastante bien y las ruedas Technic encajan bien con el tamaño. Solo hay unas pocas pegatinas que añaden algunos detalles, como la pantalla del ordenador, sin condenar muchas piezas a un solo uso.

En uno de los lados del vehículo hay un ball joint para montar una especie de cañón. Emplea una nueva pieza con forma de ladrillo 1x4 con un agujero que lo atraviesa desde los lados más cortos. Esto acogerá un arpón verde transparente que se ve en la caja. Para evitar que el arpón vaya demasiado lejos



(y para atrapar al T-Rex) está atado con una cuerda que se coloca alrededor de lo que parece el sistema de guía (aunque a mí más bien me parece un accidente a punto de ocurrir). El disparador con muelle funciona muy bien, pero enrollar el hilo es un rollo.

Como efectos secundarios del uso de las grandes ruedas Technic, el vehículo parece tener suspensión (debido a la flexibilidad de las ruedas).

Encima del vehículo se puede colocar la jaula para el T-Rex. Esta jaula consta de una base a la que se unen vigas y ejes Technic, lo que permite abrir la jaula y adaptar su forma a la del T-Rex. Incorpora un mecanismo para abrir los costados, pero también la parte superior de la jaula, como se ve en las imágenes de la trasera de la caja.



Para completar el set hay algunos accesorios en forma de equipo de rastreo y una caja con dardos tranquilizantes - jeringuillas verde lima heredadas de Friends - y un palo largo con cono azul transparente que parece dar una especie de descarga eléctrica.

Así que ¿cuál es el veredicto? Bueno, a pesar de mis recelos, el dinosaurio es bonito, la combinación de vehículo con jaula funciona y da mucho juego.

Una anécdota final - mis hijos ayudaron a montar el set y estaban encantados de ver el color "carne" de las manos y cabezas de las minifigs. "Por fin LEGO® se ha dado cuenta de que la gente no es amarilla" - ¡esto es el principio del fin!

Review: 75919 Indominus Rex Breakout

Por Iluisgib

Imágenes por Iluisgib y The LEGO Group

Número de piezas: 1156

Minifiguras: 4

"Veintidós años después del fracaso del primer parque, la Isla Nublar, en frente de la costa pacífica de Costa Rica, en América central, presenta un complejo completamente funcional con dinosaurios, así como reptiles prehistóricos terrestres, voladores y acuáticos, tal y como fue visionado originalmente por John Hammond de las industrias InGen, y el nombre de Jurassic Park es llamado ahora Jurassic World, y tomado ya el control de la isla, es ahora propiedad de la compañía Masrani Global Corporation. Owen (Chris Pratt), un miembro del equipo del parque, conduce una investigación conductual sobre los Velociraptores, cuando descubre que a petición de la corporación, los científicos del parque crean a un nuevo dinosaurio carnívoro, un híbrido genéticamente modificado para atraer la atención de los visitantes, pero luego escapa y corre libremente por la isla, acechando todo lo que encuentre en su camino y poniendo a todos los visitantes en peligro"

El set Indominus Rex Breakout es el set principal de la película. Incluye el dinosaurio modificado genéticamente, el Indominus Rex, un vallado de alta seguridad, un helicóptero, un transporte terrestre y 4 minifiguras.

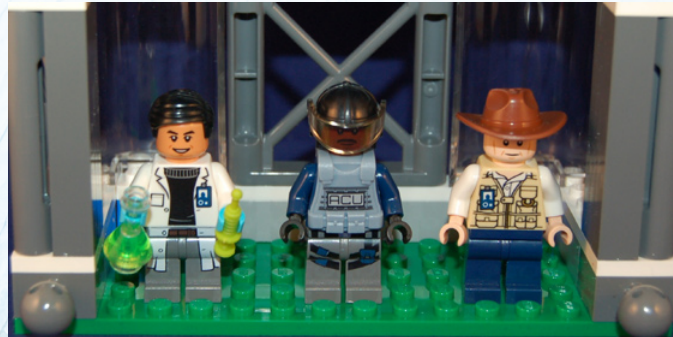
Hay 12 bolsas numeradas. El dinosaurio viene en un empaquetado distinto. Cuando abres la caja, lo primero que haces es coger el dinosaurio y montarlo, aunque no hayas abierto la bolsa con las instrucciones.



El Indominus Rex es un dinosaurio del mismo tamaño que el T-Rex, pero su color es distinto, así como las garras, los colmillos, y otros detalles menores. La cabeza es totalmente articulada. Las manos, los brazos, las piernas y la cola también tienen movimiento. El dinosaurio puede agarrar una minifigura en sus manos. No tengo nada malo que decir del dinosaurio. ¡Está muy bien hecho!



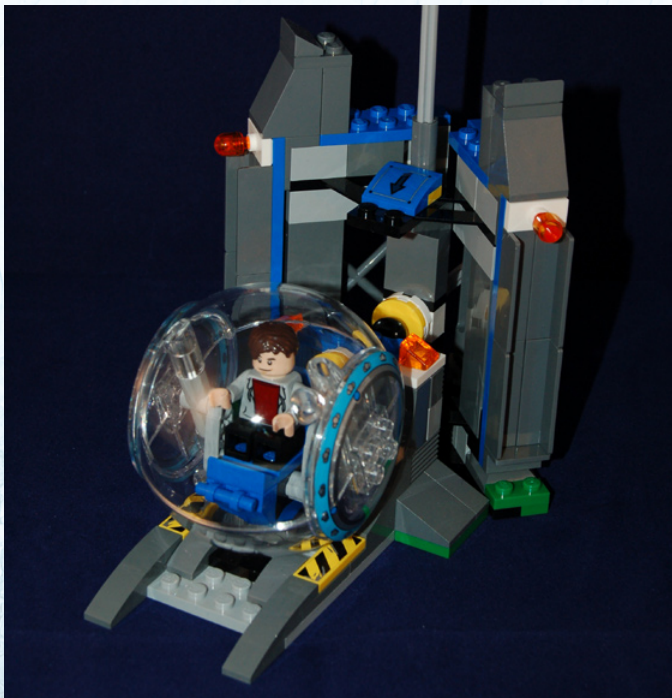
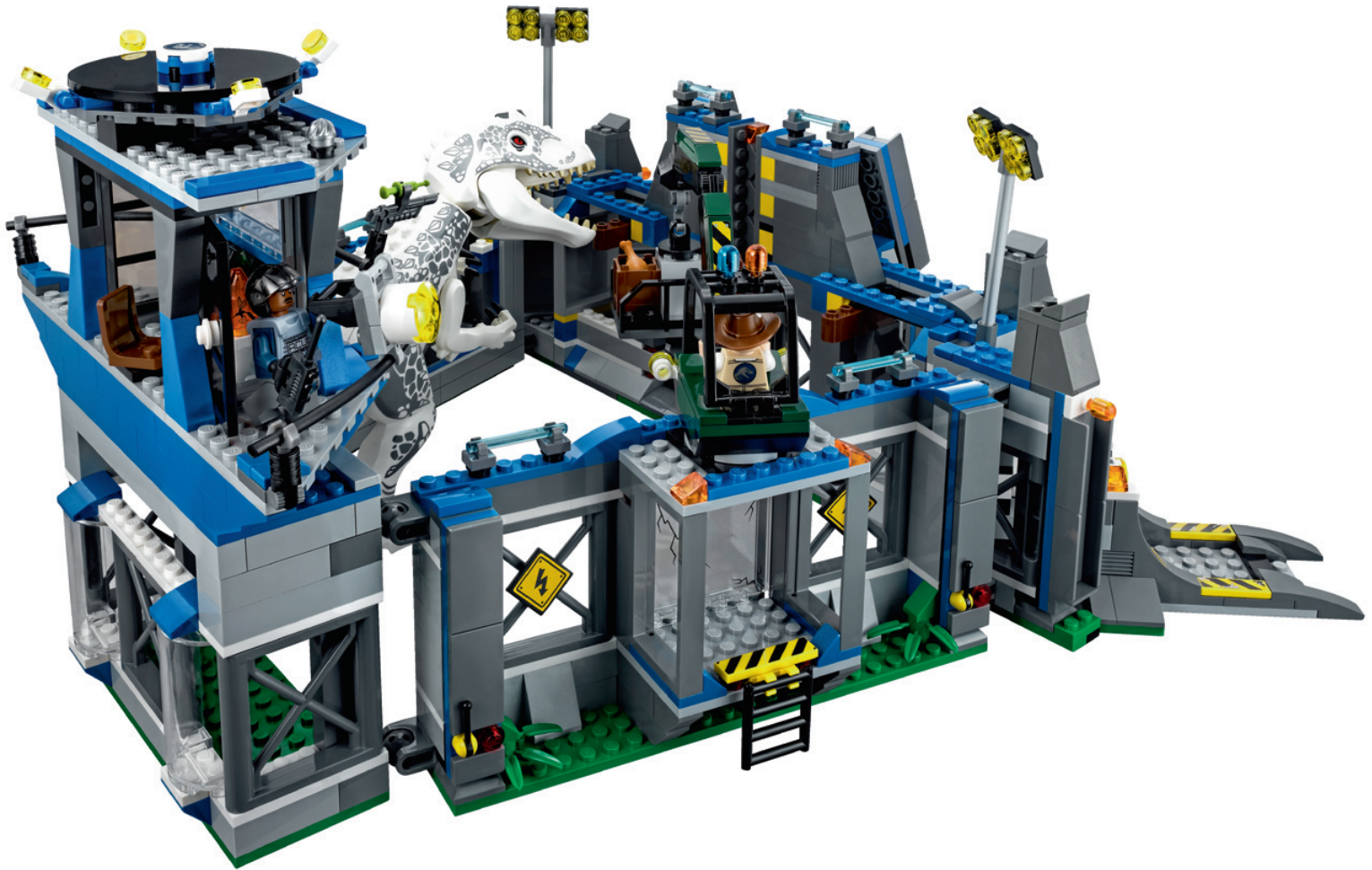
Las 4 minifiguras de la caja son: Dr. Wu, Zach, Vet y un miembro del Acu (Asset Containment Unit). Son 4 de los 10 personajes reproducidos por LEGO. Los torsos tienen una decoración especial y la calidad de la tampografía es excelente, como siempre. Dos de ellas, Dr. Wu y el miembro del Acu también tienen las piernas decoradas. Además el Dr. Wu tiene unos guantes azul claro. Con esos guantes puede trabajar en su laboratorio, con el matraz y la pieza de ámbar con el mosquito dentro, ambas incluidas. Zach tiene dos expresiones en la cara: una sonriente y otra asustado, para utilizar en el momento en que se escapa del dinosaurio.



Hay dos vehículos: un helicóptero y una especie de "bola" con un asiento dentro. Puede rodar a través de la jungla y el personaje que va dentro está protegido del entorno y de los dinosaurios.

El helicóptero es pequeño. Sólo se puede colocar una minifigura dentro y tiene 2 misiles. Los misiles tienen las cabezas de color verde. Entiendo que es una especie de dardo gigante que puede dormir al dinosaurio.

La "bola" es un vehículo muy interesante. Está hecho de 4 partes, 2 semiesferas (pieza nueva) y dos radar dish para los laterales. Hay un asiento dentro para colocar la minifig. Con un pequeño número de piezas, el asiento se coloca dentro de las semiesferas y se mantiene horizontal cuando la bola gira. Se tiene que ser cuidadoso cuando se construye el asiento porque si no se colocan perfectamente los technic axles en su lugar, chocan con las semiesferas y el asiento no gira libremente.



Desgraciadamente aquí se acaba el interés del modelo. El resto del set, el vallado, es aburrido. En mi opinión no es un reto constructivo, incluso para un niño. Esperaba más jugabilidad y complejidad en esta parte del set, porque se supone que es el set "estrella" de la licencia. La única parte interesante del vallado es uno de los laterales, porque hay un mecanismo que permite lanzar el vehículo-bola, y eso le da algo de jugabilidad. A parte de esto, solo hay una pequeña grúa para alimentar al dinosaurio, una pared que se puede "romper", y por donde el Indominus Rex se puede escapar, y la puerta principal. La construcción es repetitiva, aunque

cada módulo no es exactamente igual a los otros. Cuando has acabado el segundo módulo del vallado, sabes que viene a continuación. Hay un pequeño laboratorio encabezando el vallado, donde el Dr. Wu hace los experimentos genéticos con los dinosaurios. El nivel de detalles es realmente pobre. Solo hay un ordenador, una taza, una mesa y una silla. Esperaba más material dentro de un laboratorio de alta tecnología. En el techo del laboratorio hay un helipuerto.

Para conectar todos los módulos del vallado hay algunas articulaciones de bola, y es fácil juntar los módulos, y separarlos para guardar el set sin ocupar mucho espacio.

Otros sets del mismo tamaño ofrecen mucha jugabilidad y me ha sorprendido que este set no sea igual. Esperaba más funcionalidades y un diseño más detallado, pero supongo que incrementaría más el precio del set, hasta llegar a un nivel difícil de alcanzar.

Tengo sentimientos encontrados con este set. Por un lado hay algunas cosas interesantes, como el dinosaurio, el transporte terrestre, la calidad de las minifiguras y algunos detalles. Por otro lado he encontrado el vallado y el laboratorio bastante pobres para un set de este nivel.

A los niños les encantan los dinosaurios y este set tiene el "personaje animal" principal de la película. Esto hace que sea un set deseable. No estoy seguro si los niños se aburrirán construyendo el vallado. Quizás es solo mi percepción como AFOL. De todas formas, hay material suficiente para tener un buen rato de construcción y juego, especialmente si se combina el set con otros de la licencia. Entonces habrán más dinosaurios y podrás crear tu propio "Jurassic World".

Agradecimientos: A LEGO® Iberia por la cesión de los sets.
#



CLASSIC

Por car_mp
Imágenes cortesía de Brickset y The LEGO® Group

Todavía recuerdo mi primer set. Era el set con referencia 40. Todavía conservo la mayoría del set, incluida su caja. Cuando tocas sus piezas te das cuenta de cómo ha cambiado el plástico del que están hechos nuestros sueños. Aquel set permitía construir una gran variedad de modelos de diferentes temáticas. Todos ellos venían representados a lo largo de toda la caja y para mí fue durante muchos años un set de inspiración. Pero no nos pongamos melancólicos. LEGO® ha realizado una modernización de sus clásicos cubos de piezas, en el que ha cambiado tanto el continente como el contenido. Estos cambios han venido acompañados de un nuevo nombre para la línea, LEGO Classic.

He tenido la oportunidad de jugar con dos de los nuevos sets (10693 y 10695) y he de decir que encuentro los cambios muy acertados. Las cajas son bonitas y llamativas, llenas de colorido. La forma de la caja varía según el tamaño, desde cajas más o menos estándar hasta otras con forma de ladrillo o que se abren como si fuera un baúl. La decoración sin



embargo, es similar en todas, predominando una foto de los ladrillos que contiene la caja y pequeñas fotos de los modelos que se pueden montar con el surtido de piezas.

En su interior las piezas vienen distribuidas en bolsas según su color, o más bien según colores de tonalidades parecidas. Todos los tonos de azul vienen juntos, todos los tonos de verde,... Un pequeño libro de instrucciones incluye varios modelos de inspiración, así como el enlace a una página web donde puedes descargar instrucciones para más modelos. Todos ellos se pueden construir a la vez, sin necesidad de desmontar unos para montar otros. Los modelos son sencillos para cualquier AFOL, pudiendo montar la mayoría sin mirar siquiera las instrucciones, sin embargo para los niños que se están iniciando en este mundo los encuentro muy acertados.





Hay una amplia variedad de temáticas en los modelos, por lo que cualquier niño encontrará al menos un modelo que le atraiga. Algunos modelos incluso recurren a técnicas SNOT sencillas que mejoran el aspecto normalmente más cuadrado de los modelos de este tipo de set. Una vez construidos todos los modelos de inspiración, aún quedan un montón de piezas disponibles para seguir complementando los modelos o realizar otros totalmente nuevos.

Pero no todo iba a ser perfecto, por supuesto he echado de menos algunas cosas. En el set más pequeño, el 10693, no viene ninguna rueda, así que queda anulada la posibilidad de construir un vehículo con ruedas, algo que todos los niños quieren hacer antes o después. También en este set llama la atención la ausencia total de plates. En el set más grande, el 10695 ya aparecen un par de ejes con sus ruedas, algún plate y una puerta y una ventana, lo que lo convierte en un set mucho más completo y flexible. Hay sets más grandes como el 10696 o el 10698 que incluyen más ruedas y también bisagras.

Mi opinión final no podría ser más positiva, creo que los nuevos sets Classic son todo un acierto. La selección de piezas puede resultar interesante incluso para los AFOLS, y la selección de modelos y colores lo hace muy atractivo como set de inspiración e introducción para los niños más pequeños.
#



La selección de piezas también se ha modernizado, con la presencia de los colores introducidos con la línea Friends, y también de piezas de los últimos años como los nuevos tiles serigrafiados con ojos, bricks modificados con studs en un lado,...



CLASSIC

Review: 76042 The S.H.I.E.L.D. Helicarrier

¡¡¡Vengadores reunidos!!!

Por Otum

Imágenes por The LEGO® Group

Set: 76042 The SHIELD Helicarrier

Piezas: 2996

Minifigs: 5

Todo aficionado de LEGO® conoce la existencia de los Ultimate Collector Series, los UCS para los amigos, donde existen auténticas joyas como La Estrella de la Muerte (10188) o El Halcón Milenario (10179), e incluso algún set que no pertenece a Star Wars, como el Tumbler de Batman (76023). Pues bien, llega el UCS de Marvel, nada más y nada menos que el Helitransporte de SHIELD, uno de los vehículos más reconocibles de los cómics de Marvel, y lugar de trabajo de Nick Furia.

La caja

El set viene en una caja bastante grande, propia de los UCS, tiene un tamaño similar a la del Tumbler de Batman. La portada presenta el set montado junto con las imágenes de las minifigs incluidas en el set y las medidas de este una vez montado (80x45 cm.)

La parte trasera de la caja viene con otra imagen del Helitransporte desde otro ángulo, junto con varias imágenes

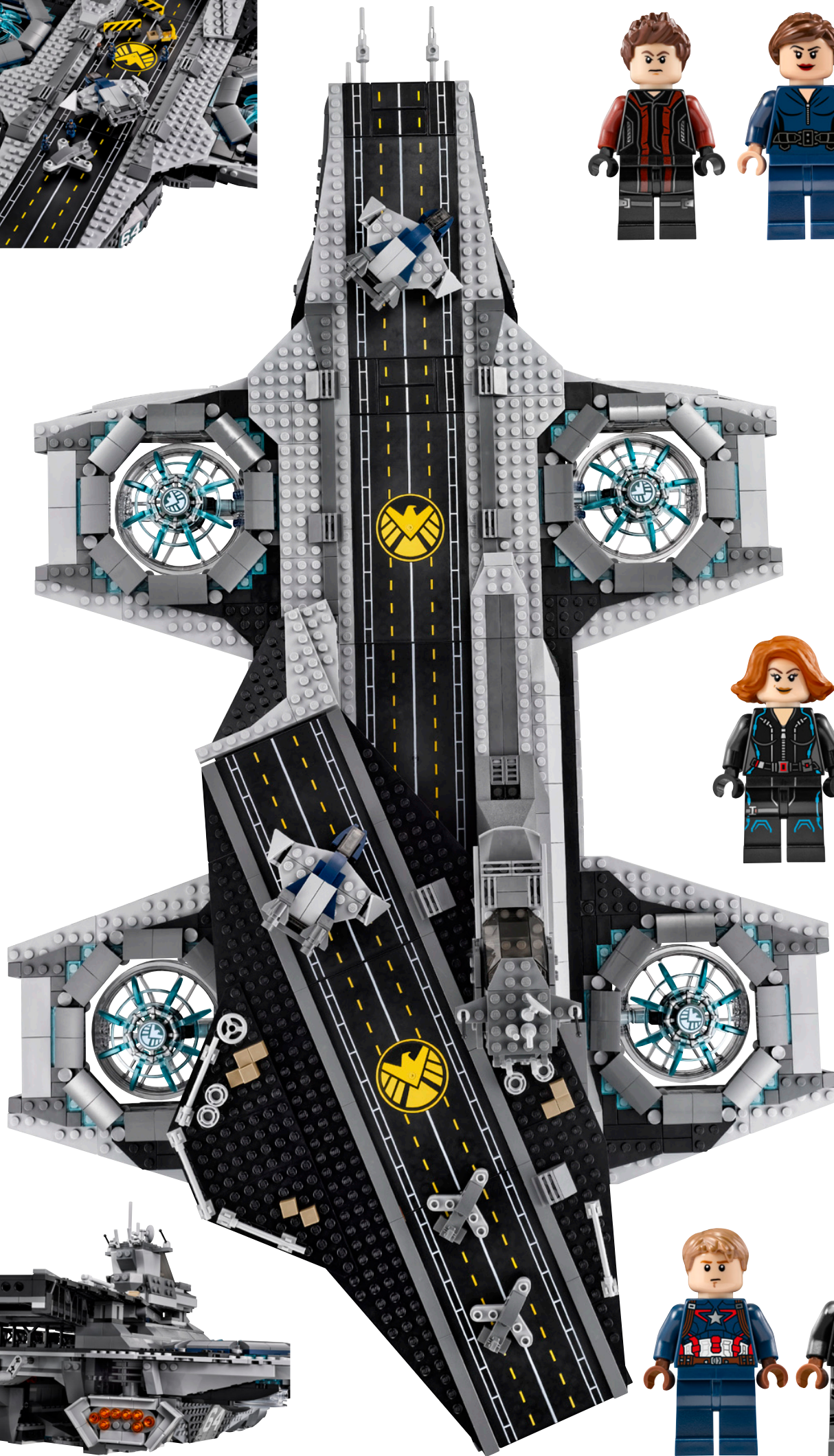
mostrando detalles del set y mostrando que el set se puede motorizar con Power Functions.

El contenido de la caja se presenta en cajas blancas de cartón, igual que La Estrella de la Muerte, donde van repartidas las bolsas de piezas, numeradas del 1 al 12, además va otra bolsa sin numerar con piezas concretas como son las utilizadas para construir la pista de despegue y aterrizaje del Helitransporte. Un libro de instrucciones de 443 páginas, ¡¡pegadas!! es decir no va con gusanillo como en otros sets de esta categoría, y como no, la tan deseada hoja de pegatinas.

El montaje

Como se ha comentado anteriormente, las casi 3.000 piezas vienen repartidas en varias bolsas, lo cual invita a volver a la esencia de montar, juntarlas todas en un cajón y ponerse a buscar y rebuscar la pieza deseada con el nostálgico rasssss para aquí, rassss para allá, hasta dar con ella, y coger la pieza y perderla por el camino al separarla de sus compañeras...sí, sí, que a todos nos ha pasado, no disimuléis ahora...







Inicialmente se monta el estandarte donde van las minifigs y que representa el escudo de SHIELD, la peana donde irá el Helitransporte y su puente de mando. Aquí es donde va la única pegatina que debería haber, la pegatina con la información del Helitransporte, sinceramente, las demás no deberían estar, al ser un UCS, de por sí, ya es un set de colección, por tanto el que lo adquiriera lo normal es que lo tenga de exposición, no como surtido de piezas, por tanto no pasa nada por serigrafiar las piezas donde hay que colocar las pegatinas.

La construcción continúa con las tripas del Helitransporte, donde se deja hueco para poder colocar un motor de Power Functions en caso de motorizar el set. Construcción bastante sencilla y sin misterio, pasando posteriormente a reforzar la estructura para la colocación de los rotores, así como montar todo el sistema de engranajes que permite el movimiento de los mismos.

Antes de la construcción de los rotores se termina de montar la parte inferior del set, y ahora sí, se montan los rotores y los motores posteriores del Helitransporte, esta parte es la más entretenida y algo compleja, donde la satisfacción es enorme cuando se contempla los cuatro rotores girando al accionar la palanca.

Por último, se construyen las dos pistas de operaciones aéreas, la torreta de control de las mismas, la cual hace de bloqueo de la pista superior, puesto que es extraíble para

poder darle la posición oblicua que presenta, y todos los detalles micro para darle color al set, como son los micro quinjets, los micro cazas, etc...

El set

Se trata de un gran set, que hará las delicias de todo coleccionista de Marvel, aunque siendo sinceros presenta un pero, al igual que lo comentado anteriormente con el tema de las pegatinas, hubiera sido una gran guinda del pastel el que incluyese una minifig exclusiva. El set contiene 8 microfigs de agentes de SHIELD, la microfig de Nick Furia, la del Capitán América, la de Ojo de Halcón y la de Iron Man, además incluye las minifigs de Nick Furia, del Capitán América, de Ojo de Halcón, de la Viuda Negra y de Maria Hill, que no la de Cobie Smulders (buaaa...), ¡¡qué gran fichaje para las películas!! Reconoceréis que hubiera sido lo más... si incluyera la minifig del Agente Coulson, la cual se echa de menos y más tras el éxito de la serie Agentes de SHIELD...

Conclusión

No os dejéis engañar por las dos o tres pegadas comentadas sobre el set, es un magnífico set que debéis tener en vuestro salón de casa si sois auténticos marvelitas, o simplemente amantes de los sets grandes y con innumerables piezas, y si además le añadís motores Power Functions ya lo rematáis para no dejar de disfrutar de él.

#

REVIEW: 75095 LEGO TIE FIGHTER

Por Satanspoet

Imágenes por Satanspoet y The LEGO Group

Set: TIE Fighter™

Número de set: 75095

Piezas: 1685

Contiene: 1 minifigs

Después de que en el 2013 apareciera la versión UCS 10240 Red Five X-wing Starfighter, cuya review la podéis encontrar en el número HBM017, estaba claro que LEGO® no tardaría en sacar un rival digno para dicha nave. Y aquí la tenemos, se trata del último modelo UCS de Star Wars™, el 75095 TIE Fighter™, el mítico caza estelar de motores iónicos gemelos de un solo piloto para servir al Imperio Galáctico.

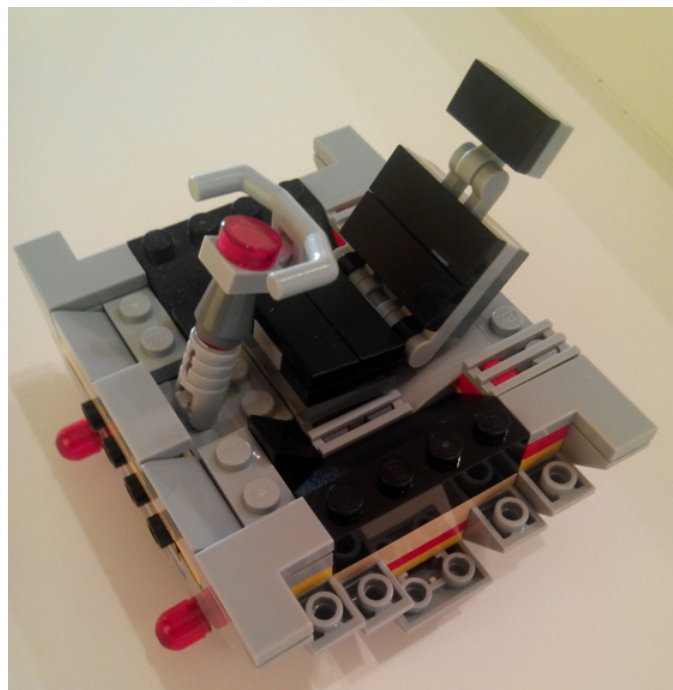


Una vez abrimos la caja, vemos que vienen bolsas numeradas hasta el 12, algún número consta de dos bolsas, también encontraremos una hoja de pegatinas y un manual de instrucciones. El manual, aparte de las instrucciones de montaje, trae un poco de historia y características sobre el TIE Fighter y una entrevista al diseñador del modelo, Olav Krøigaard.

El set viene con la minifig de un piloto de TIE Fighter, con una pistola bláster y serigrafías en el pecho, espalda, brazos, caderas, piernas y casco, un soporte de exposición y una placa de datos.



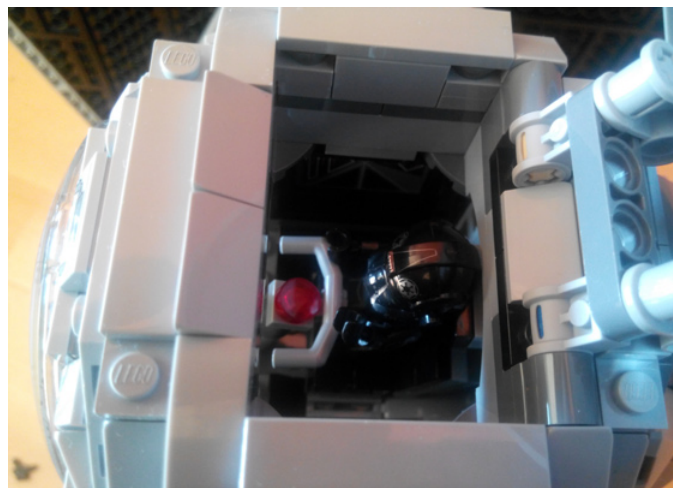
Iniciamos el montaje con el interior de la cabina de la nave, que constará de un asiento y un manillar de dirección. En este paso también construiremos los dos pequeños cañones láser de los que consta el TIE Fighter.



A continuación, montaremos los dos brazos con los que uniremos la nave a las grandes alas.

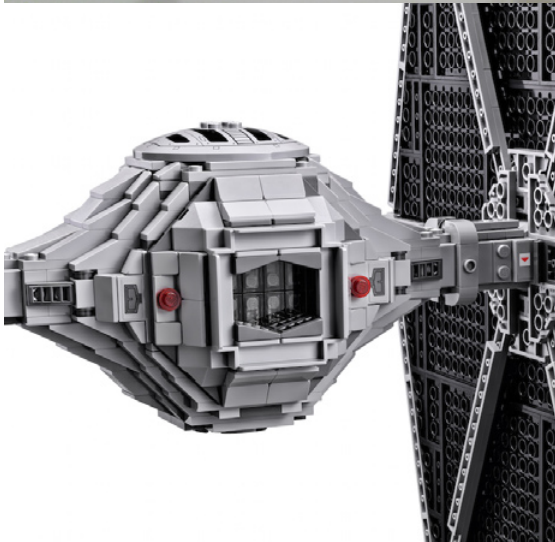
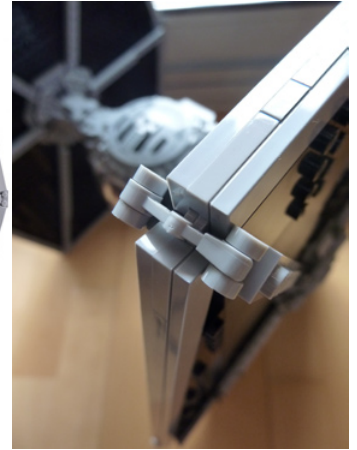
Posteriormente procedemos a montar la escotilla superior abatible, que nos permitirá el acceso a la cabina y así poder introducir al piloto de la nave.

A continuación acabamos montando la parte delantera y trasera, donde estarán los motores iónicos.



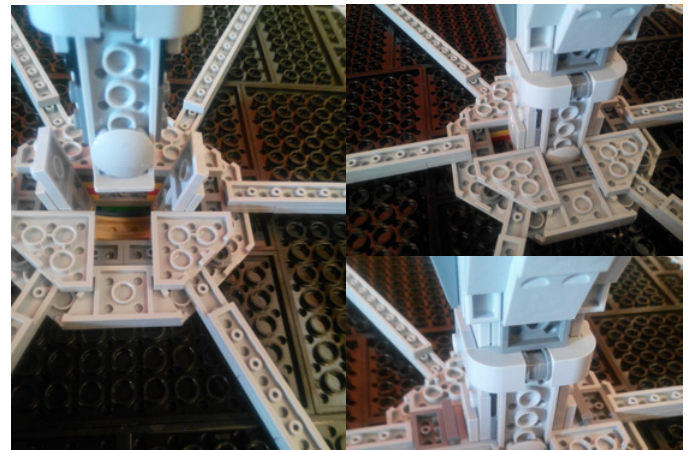


El conjunto de las alas a priori puede dar sensación de fragilidad, pero no lo son en absoluto.



Una vez tenemos montadas las alas, solo nos queda unir las a la nave.

El brazo de la cabina se ancla profundamente en el ala, lo que le hace ganar fuerza y con la fijación del tile 2x2 más las 2 pequeñas cuñas, hace que tenga una unión inamovible, logrando una gran resistencia del conjunto.

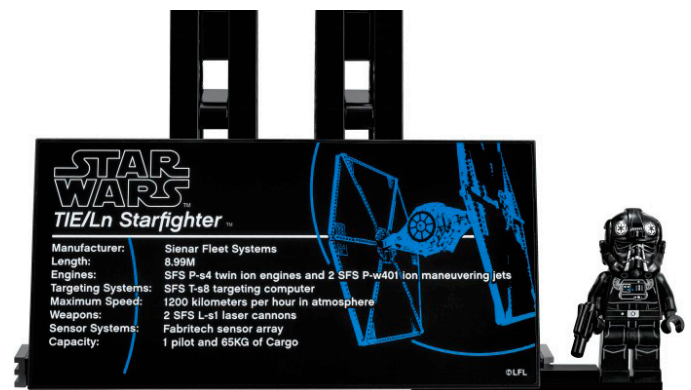


Finalmente, solo nos queda el montaje del soporte de la nave, que se realiza principalmente con piezas technic. El soporte consta de una base libre de studs, lo que permite que una vez apoyamos la nave, esta pueda girar 360°.

Una vez tenemos la nave con los dos brazos, continuamos montando las dos grandes alas negras hexagonales características del TIE Fighter.

Esta fase de montaje es la parte repetitiva, ya que hay que realizar 4 módulos idénticos que conforman las alas, dos por cada una.

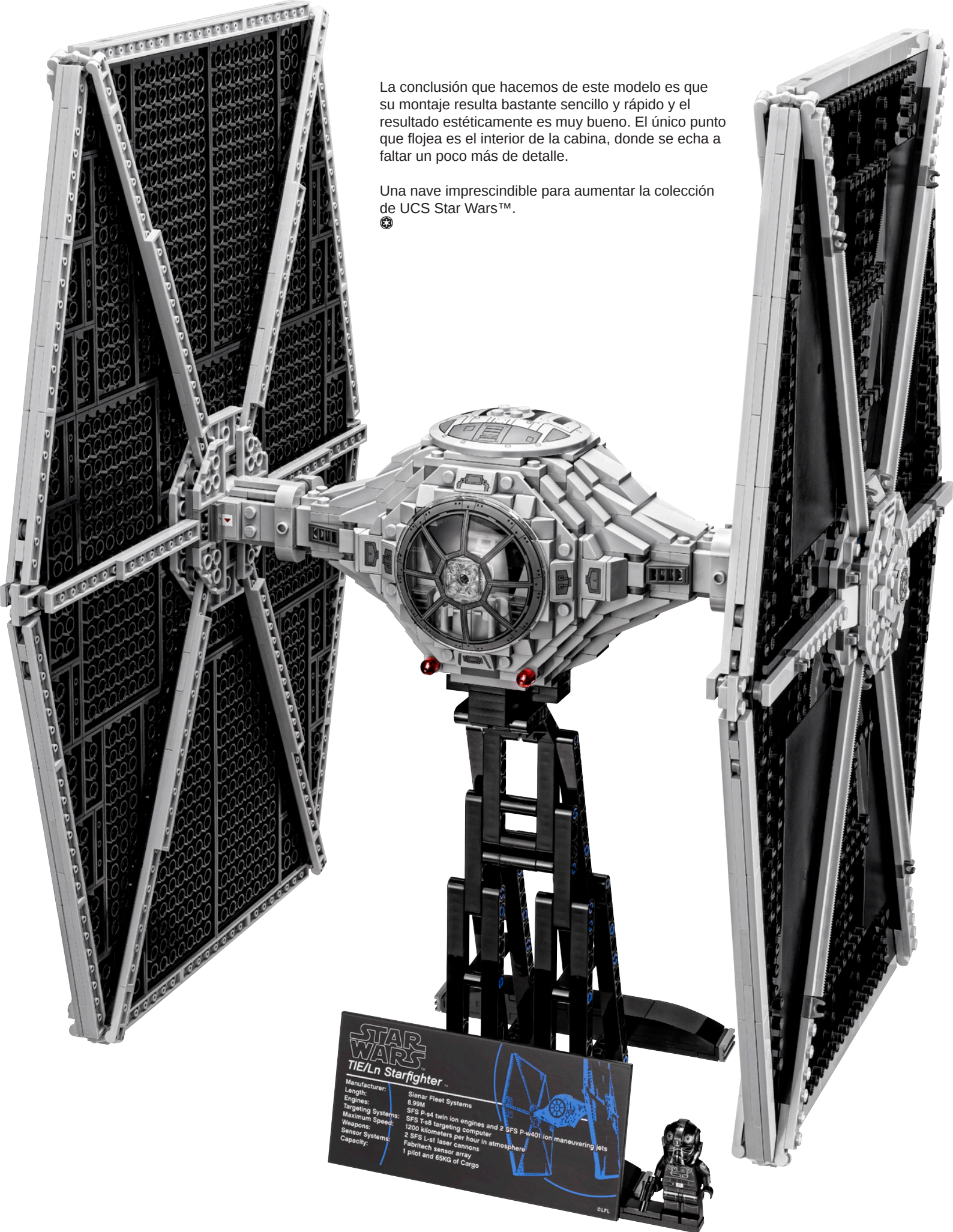
La principal característica de las alas será el marco gris que las rodea y las diagonales, exteriores e interiores, que partirán desde el centro de las alas hasta las esquinas y se unirán con un brazo mecánico droide.



Una vez finalizado el montaje, nos encontramos con una nave con unas dimensiones de 47 cm de altura, 30,6 cm de longitud y 31 cm de ancho.

La conclusión que hacemos de este modelo es que su montaje resulta bastante sencillo y rápido y el resultado estéticamente es muy bueno. El único punto que flojea es el interior de la cabina, donde se echa a faltar un poco más de detalle.

Una nave imprescindible para aumentar la colección de UCS Star Wars™.



REVIEW: 71016 THE KWIK-E-MART

Por car_mp

Imágenes por The LEGO® Group

¿Quién quiere el badulaque?

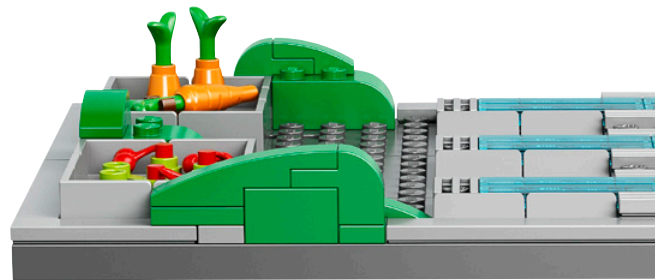
Cuando en 2014 LEGO® lanzó la línea LEGO The Simpsons hubo disparidad de opiniones sobre las posibilidades de éxito de una línea basada en una serie de animación para adultos. El primer set fue la casa de los protagonistas de la serie, Los Simpsons. Aunque se trata de un set de gama de precio alta se ha colocado dentro de la lista de los 10 sets más vendidos de 2014. La pregunta que muchos fans de la serie nos hicimos fue, ¿Y ahora qué?

La respuesta ha llegado con el 71016 Kwik-E-Mart. El famoso badulaque de Apu Nahasapeemapetilon se ha convertido en el nuevo set de esta línea.

He tenido la oportunidad de montar el set y he de decir que es fantástico. Y la única razón por la que no es perfecto para mí son las 50 pegatinas que hay que poner para que el set quede completo. Y aunque algunas son prescindibles y si no las colocas no pasa nada, hay otras que son fundamentales para el aspecto final del set, como pueden ser las que forman el cartel de Kwik-E-Mart de la fachada principal. Sé que

hubiera sido inviable económicamente que todas las piezas fueran serigrafiadas y debo decir que ya incluye un gran número de ellas, pero cuando ves las dos hojas de pegatinas te desmoralizas un poco. Pero dejando aparte este pequeño inconveniente para mí (seguro que hay mucha gente que no lo encuentra molesto), el set es increíble.

Respecto al montaje, lo hice de un tirón y no me resultó cansado, hay tramos un poco repetitivos como el tejado y las estanterías de productos pero nada aburrido.





Las minifigs que incluye creo que son muy apropiadas, además del obligado Apu nos encontramos con el jefe Wiggum y el ladrón Snake, y tres miembros de la familia Simpson, Marge, Homer y Bart. El set incluye además el coche de policía del jefe Wiggum. El vehículo permite colocar dos policías en la parte delantera y un detenido en la parte trasera, aunque he de decir que colocar a Snake en el asiento trasero con las esposas puestas puede ser algo más que difícil. De todas formas el diseño del coche es muy bueno.

El edificio está diseñado para poder acceder a su interior sin problemas. El techo se retira con facilidad y la parte trasera del edificio está dividida en dos partes y puede abrirse mediante bisagras. Por tanto, su interior es totalmente jugable. Y cuando pasamos al interior es cuando llegamos al punto más fuerte del set. El nivel de detalle al que se ha llegado es increíble, con guiños a los fans de la serie que seguro descubrirán referencias a multitud de episodios (el hombre congelado, la salchicha en el suelo,...). Sin duda, LEGO® ha decidido que si el exterior del edificio no daba para grandes alegrías el interior tenía que merecer la pena, y así es indiscutiblemente. Estanterías repletas, cámaras de vigilancia, máquinas de videojuegos,... una representación increíblemente fidedigna del badulaque de Apu.

Después de terminar de montar el set me viene de nuevo a la cabeza la pregunta: ¿y ahora qué? Tal vez ¿la taberna de Moe?

Así que recordando la canción, “¿quién quiere el badulaque?”... “Yo lo quiero”.

#



Grandes creadores del mundo: Paul Vermeesch

Por HispaBrick Magazine®
Fotos por Paul Vermeesch



Hoy os traemos a un joven creador americano que es un claro exponente de que la edad no tiene nada que ver con el nivel de construcción. Además sabremos un poco más de uno de los proyectos más originales que unen LEGO® y arte y en el que él participa.

HispaBrick Magazine: ¿Nombre?

Mi nombre es **Paul Vermeesch**

HBM: ¿Edad?

PV: Tengo 18 años.

HBM: ¿Nacionalidad?

PV: Soy de Michigan, ciudadano de EEUU

HBM: ¿A qué te dedicas normalmente?

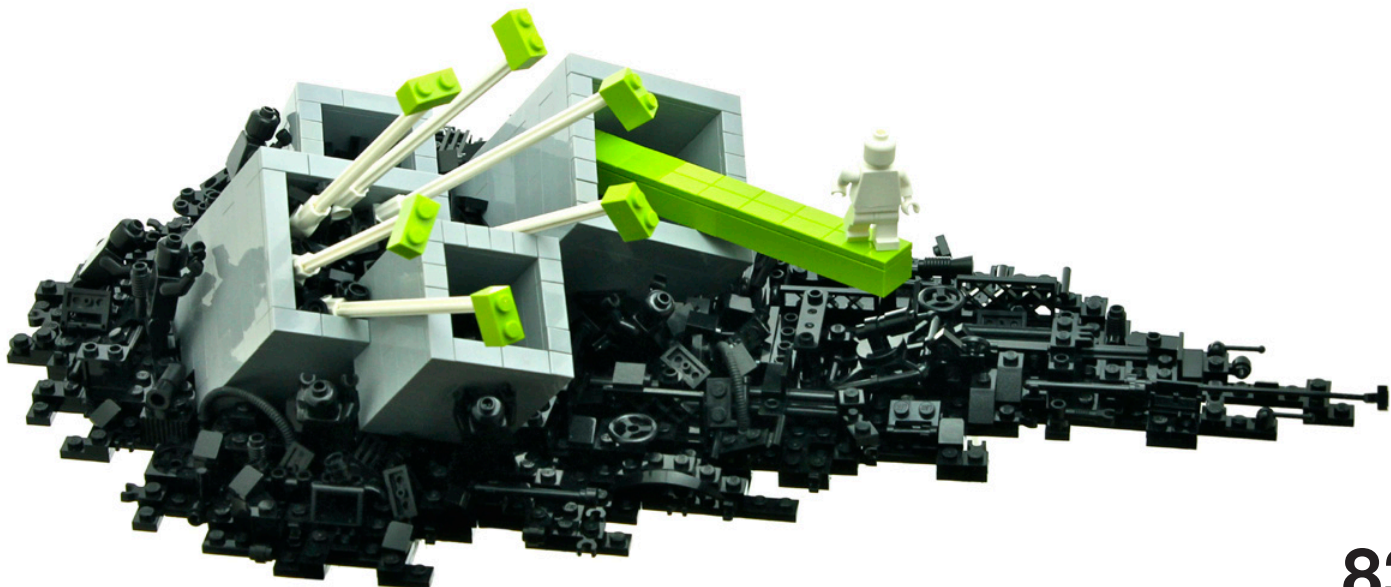
PV: Actualmente soy estudiante en el Wheaton College, una pequeña escuela cristiana de artes liberales en los suburbios de Chicago. Hago fotografía y videografía independiente además de creaciones LEGO por encargo.

HBM: ¿Cuándo comenzaste a construir con LEGO?

PV: Como la mayoría de los constructores, empecé construyendo de niño, dejé el hobby por un tiempo, y volví de nuevo en 2008 después de comprar el set 7658 Y-wing Starfighter. Además de ser un set de LEGO increíble, abrió la puerta al mundo del modding, BrickArms y, finalmente a la comunidad on line de construcciones con LEGO.

HBM: ¿Cuándo empezaste a publicar tus modelos en línea?

PV: Después de que descubriera el mundo de los MOCs y constructores que compartían su trabajo en línea, empecé a publicar fotos de minifiguras y viñetas en MOCpages en 2009. Profundamente inspirado por el trabajo de Mark Kelso, Jordan Schwartz, Alex Eylar, Tyler Clites y Nannan Zhang entre otros, comencé a explorar un poco más, probando nuevos géneros y estilos. Asistí a la Brickworld de Chicago por primera vez en 2012 y llegué a conocer un montón de los constructores que realmente admiraba. Esa experiencia añadió una nueva dimensión a la parte social del hobby de construir con LEGO, y ha sido genial ver cómo esas conexiones se han convertido en amistades y colaboraciones.







HBM: ¿Cuál es el último set que has adquirido?

PV: Creo que el último set que compré fue el set 70123 Chima León de 10 dólares para un intercambio de piezas en la Brickworld 2014. Debido a que gran parte de lo que hago ahora con LEGO® implica compras a granel específicas en Bricklink, no suelo comprar sets. Fui, sin embargo, muy afortunado de conseguir un gran número de los nuevos elementos de unión de bolas del intercambio de piezas del set del León. Sin duda valieron la pena mis diez dólares.

HBM: ¿Cuál es tu línea oficial LEGO favorita?

PV: Siempre he sido un fan de la saga de Star Wars. No es la más útil para construcciones personalizadas, pero tengo muy buenos recuerdos de hacer dioramas en expansión y batallas con mis diferentes sets de Star Wars.

HBM: ¿Cuál es tu temática favorita para construir?

PV: No puedo decir que tenga una temática en particular que me guste construir más que otros temas. Empecé construyendo una gran cantidad de viñetas, la mayoría de las cuales eran de géneros históricos. Más recientemente, me ha gustado mucho trabajar con personajes, ciencia ficción abstracta, y algo de surrealismo. Como mi estilo de construcción ha madurado en los últimos dos años, he empezado a tratar el hobby un poco más como una forma de arte. Creo que mis creaciones han seguido esa tendencia, al menos hasta cierto punto. He empezado a centrarme más en cosas como la textura, el color y la composición que en una representación real.

HBM: ¿Cuál es tu elemento LEGO favorito y por qué?

PV: Tengo una afinidad particular por los cheese wedges de color olive green. Son elementos realmente bonitos. Guardo una caja con varios cientos de ellos en el escritorio de mi habitación de la residencia en la universidad sólo para alegrar mis días. Mi apasionado, si no obsesivo, amor por los olive cheese, se ha convertido más en una broma que otra cosa, pero trato de utilizar el elemento en mis construcciones con tanta frecuencia como me es posible.

HBM: ¿Qué pieza te gustaría que LEGO fabricase?

PV: Me encantaría que The LEGO Company produjera un plate de 1x1 con un stud en la parte superior y otro en la parte inferior para facilitar invertir los studs. Una parte de mí siente, sin embargo, que eso haría algunas cosas demasiado fáciles, y yo aprecio los desafíos.

HBM: ¿Cuántas horas pasas construyendo con LEGO?

PV: La universidad ha tenido sin duda impacto en el tiempo que tengo para pasar construyendo. Por desgracia, no he tenido más de un par de horas de tiempo para construir en los últimos meses. Estoy esperando por el encargo perfecto donde pueda trabajar con LEGOs y llamarlo deberes.

HBM: ¿Qué piensan tu familia/amigos sobre esta afición?

PV: Afortunadamente, dos de mis mejores amigos son también frikis de LEGO, así que tengo un montón de puntos en común con ellos. Y aunque mis amigos y familia me apoyan en mi atracción única por los ladrillos de plástico, sigo



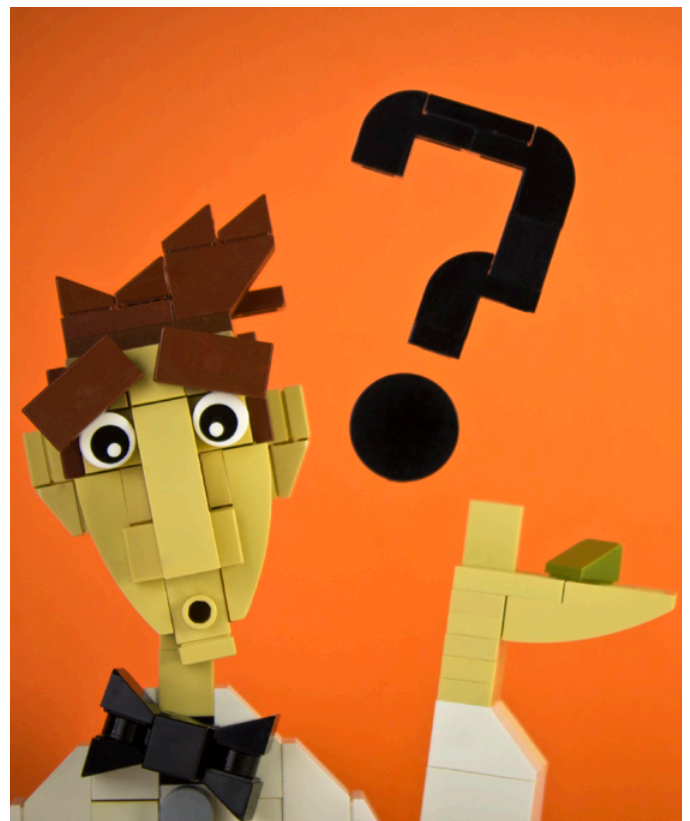
observando ocasionalmente alguna ceja levantada cuando le digo a la gente que hago "arte con LEGO®".

HBM: ¿Dibujas o haces pre-diseños antes de comenzar la construcción?

PV: Depende en gran medida del proyecto. Rara vez planeo con antelación mis pequeños proyectos personales. "Star Wars Relativity", fue uno de los pocos proyectos personales que dibujé en papel varias veces antes de empezar a unir ladrillos. Para mis construcciones por encargo hago extensos dibujos o estimaciones de piezas, a menudo construyendo la creación en LEGO Digital Designer, así tengo una idea de cuánto costará la construcción. Mi creación castle "Cair Paravel", por ejemplo, fue construida digitalmente en su totalidad antes de que hiciera el primer pedido de piezas. En otros casos, como en mi modelo de la Biblioteca Pública de Charlevoix, tenía los planos de la biblioteca y los jardines impresos en la escala que estaba construyendo y construí el modelo justo encima de los planos. Para los proyectos en colaboración en los que he participado, hacemos un montón de dibujos y bocetos antes de empezar, y las medidas son críticas para que nuestras secciones encajen.

HBM: Construyes a diferentes escalas. ¿Con cuál te encuentras más cómodo y por qué?

PV: Me encanta construir en el extremo inferior del espectro de la escala. Me encantan los desafíos de la microescala, pero he descuidado algo las escalas macro y miniland. Sin duda son escalas para explorar en el futuro.





HBM: Si tuvieras que elegir una entre todas tus creaciones, ¿cuál elegirías y por qué?

PV: He tenido la oportunidad de construir algunos proyectos a gran escala realmente divertidos como "Cair Paravel," "Biblioteca Pública de Charveloix" y "Star Wars Relativity". Por lo que respecta al proceso, estos proyectos y encargos más grandes son definitivamente mi favoritos. Dicho esto, si tuviera que elegir una favorita entre mis propias creaciones, probablemente elegiría "Parenthesis", una pequeña pieza, surrealista que admiro como producto, no por su proceso. "Parenthesis" es el tipo de creación que me gustaría construir más. Es muy sencilla, natural y equilibrada, y un poco llamativa visualmente.

HBM: ¿Qué opinas sobre el uso de piezas no oficiales (adhesivos, piezas modificadas, elementos no-LEGO® ...)?

PV: Simpatizo con ambos lados de la discusión. Si estás tratando el proceso de construcción de MOCs más como una forma de arte, realmente no tengo ningún problema con el uso de accesorios de terceras partes, pegatinas, o de piezas modificadas. He crecido, sin embargo, apreciando el desafío que la limitación del sistema LEGO impone de forma natural, por lo que tiendo a inclinarme más en la dirección purista. Dicho esto, tengo un aprecio creciente por las piezas de arte multimedia que incorporan LEGO. Este fue el motivo detrás del experimento Symphony of Construction y el motivo detrás de un proyecto de colaboración en el que estoy trabajando con mis buenos amigos Max Pointner e Ian Spacek, que es una síntesis de diseño de sonido, escultura LEGO, y una técnica única de manipulación visual llamada "projection mapping".





HBM: Cuentanos algo acerca del proyecto Symphony of Construction. Cómo surgió la idea, en qué consiste y qué significa para ti.

PV: Symphony of Construction es un juego de siete turnos artísticos a distancia que alterna entre dos medios: la escultura con LEGO® y la música. Es un experimento en interpretación entre medios de comunicación. Una creación de LEGO inspira una pieza de música, que a su vez inspira una creación de LEGO, que inspira otra pieza de música, y así sucesivamente. Cada ronda dura alrededor de cuatro meses, y cuenta con la música y la escultura de algunos de los mejores nombres de la comunidad de constructores LEGO. Quería encontrar una manera de fusionar composición LEGO y música, y la idea de utilizar la música para inspirar arte con LEGO era interesante para mí. Después de hablar con varios otros constructores en Brickworld 2013 que estaban igualmente intrigados por la idea, empezamos la primera ronda. Sigo encontrando notable cómo, en cada ronda, hay un cierto estado de ánimo que se transmite a través de toda la obra. El experimento se burla de la línea entre la interpretación subjetiva y los motivos objetivos, incluso entre medios. Tengo muchas ganas de explorar más lugares en el futuro en el que los medios, miembros de la comunidad, y estilos se crucen.

Puedes ver las últimas tres rondas de Symphony of Construction en www.paulvermeesch.com/symphonyofconstruction

#

Entrevista: Marcos Bessa

*Por HispaBrick Magazine®
Imágenes cortesía de LEGO Group*

Desde hace unos pocos años, los diseñadores de LEGO son cada vez más conocidos por el público general. Los videos que LEGO Group suele hacer públicos en YouTube con cada nuevo gran lanzamiento, donde el diseñador del set nos habla de su diseño, se han hecho muy populares entre los AFOLS. Además, muchos de estos diseñadores eran conocidos en el mundo AFOL antes de empezar a diseñar para el LEGO Group. Hoy os traemos a uno de los diseñadores que más ha crecido en popularidad en los últimos meses, Marcos Bessa.

HBM: ¿Nombre?

Marcos Bessa

HBM: ¿Edad?

MB: 26 años

HBM: ¿Nacionalidad?

MB: Portugués.





HBM: Cuéntanos cómo terminaste trabajando para el LEGO Group.

MB: Desde que era un niño, los ladrillos LEGO siempre han sido mi juguete número uno. Solía construir todos los días, durante horas, y soñaba con ser capaz de vivir de "jugar con ladrillos LEGO" algún día. Pero luego pasé por mi "edad oscura", como la mayoría de los aficionados, desde los 13 hasta los 18 años de edad. Por entonces, encontré la - hasta entonces desconocida para mí - comunidad AFOL en línea y me uní al LUG portugués Comunidade 0937. Tres años más tarde, después de crear una carpeta de creaciones de LEGO, vi una oferta de trabajo publicada en línea y decidí presentarme. Todo fue genial y me ofrecieron un puesto como Diseñador Junior.

HBM: ¿Cuál es su posición en LEGO Group?

MB: Actualmente soy Diseñador Senior.

HBM: ¿Cuánto tiempo llevas trabajando para LEGO Group?

MB: Llevo trabajando para LEGO Group casi 4 años y medio. Voy a celebrar mi quinto aniversario a finales de este mes de octubre.

HBM: ¿Puedes describir cómo se organiza tu departamento?

MB: Soy parte del Product Group 2, que es principalmente responsable del desarrollo de líneas como LEGO City, LEGO Star Wars, LEGO Super Heroes y muchos otros temas con Propiedad Intelectual. Y soy parte del equipo de LEGO Super Héroes, que actualmente cuenta con 6 diseñadores de modelos, 2 diseñadores gráficos y un líder creativo, entre muchos otros profesionales de otros campos, como el marketing, ingeniería, etc ...

HBM: ¿Cuáles son los principales parámetros de partida que tiene un diseñador antes de empezar a trabajar en un set?

MB: Varía un poco según el proyecto en que estás trabajando y también del producto en concreto, pero en general tenemos una idea del tamaño que queremos que tenga el modelo (definida por un precio objetivo y el tamaño de la caja en la que será embalado), una breve descripción de lo que debe incluir y las imágenes de referencia o una ilustración, si aplica.

HBM: ¿Qué etapas principales atraviesa un nuevo set?

MB: - Fase de boceto, donde exploramos diferentes enfoques, lenguajes de diseño, características de juego, esquemas de color ...

- Pruebas. El principal propósito aquí es asegurarnos de que nuestros productos ofrecen a los niños grandes experiencias de juego con la suficiente dificultad como para ser un desafío para el niño pero dentro de unos límites razonables para mantener la experiencia divertida y excitante.

- Optimización, donde nos centramos en garantizar la mejor experiencia de juego y construcción para el consumidor final.

- Revisión, donde un equipo de expertos se asegura de que nuestro producto está a la altura de los más altos estándares de calidad antes de que entre en producción.



- Desarrollo de instrucciones de montaje, donde un desarrollador de Instrucciones de construcción diseña el libro y los pasos que guiarán a nuestros constructores a través de su experiencia LEGO®.

- Diseño de packaging y fotos del modelo, donde nos centramos en conseguir el embalaje más atractivo, Producción donde los ladrillos son ordenados en bolsas y cajas, listos para salir a la venta en todo el mundo.

Algunas de estas fases se solapan entre sí e incluso algunas se repiten más de una vez.

HBM: ¿Qué es más difícil diseñar, un set basado en una licencia donde ajustarse a un modelo ya existente o un set libre donde no hay una referencia real que intentar plasmar?

MB: Ambos ofrecen grandes y diferentes desafíos, por un lado, en el diseño de un modelo basado en una referencia existente, tienes que asegurarte de obtener la versión LEGO más precisa posible, sin olvidar todos los demás parámetros imprescindibles a la hora de desarrollar un modelo de LEGO, y con frecuencia hay que hacer sacrificios con el fin de obtener lo mejor de ambos extremos. Por otro, la creación de algo desde cero pone la presión en la creación de algo nuevo e impresionante, pero aquí tenemos más libertad para reajustar el concepto dentro de nuestra propia historia. Así que ambas facetas nos fuerzan (a los diseñadores) a pensar creativamente cuando diseñamos, y el principal propósito de crear experiencias de juego LEGO divertidas, seguras y de alta calidad para niños en todo el mundo es la misma, pero la fuente de nuestra inspiración para el producto final varía en cierta manera.

HBM: ¿En cuántos diseños trabajas al mismo tiempo?

MB: Varía también, pero a menudo tengo cerca de 3 productos de diferentes tamaños y en diferentes etapas de desarrollo en mis manos.

HBM: ¿Los diseñadores eligen las minifigs que vienen con cada set?

MB: Esa decisión viene de un grupo de personas diferentes y en base a muchas cuestiones diferentes. Por lo tanto, yo diría que tenemos la oportunidad de dar nuestra opinión sobre qué personajes debería tener, pero a menudo la decisión final proviene de los Líderes Creativos.

HBM: ¿Qué posibilidades tienes de solicitar nuevas piezas o piezas en nuevos colores?

MB: Tenemos algunas restricciones en cuanto a lo que podemos ampliar nuestra biblioteca de elementos LEGO, con el fin de mantener el nivel de complejidad de producción de la compañía en un lugar saludable. Dicho esto, nosotros siempre tratamos de poner nuestros recursos en todo lo que creemos que va a sumar para una mayor experiencia y un mejor producto para nuestro consumidor final. Como diseñador, esta limitación puede ser también un desafío excitante al usar las piezas actuales de nuevas formas creativas. En este momento tenemos más de 3500 elementos diferentes entre los que elegir, basados en una paleta de más de 60 colores diferentes.

HBM: ¿Cuál de los modelos que has diseñado es tu favorito y por qué?

MB: Siempre es difícil responder a esta pregunta, porque a menudo es el último en el que he estado trabajando. Es el más querido en este momento, es en el que he estado trabajando tan apasionadamente durante semanas o meses, y se llega a desarrollar una profunda conexión con él. Pero, si realmente debería nombrar un set que esté ahora disponible, probablemente diría la nave Milano, de la película Guardianes de la Galaxia. Me encanta el diseño original de la nave y estoy muy contento de cómo el modelo final resultó estar tan cerca del material de referencia. Siempre es un gran signo de interrogación en estos casos, porque estamos desarrollando nuestros productos, al mismo tiempo que las producciones de cine y las cosas siempre pueden cambiar drásticamente al final, lo que no nos deja otra opción que dejar de lado todo lo que habíamos acordado y finalizar nuestros productos con el fin de que salgan al mercado a tiempo con la película. Y, por cierto, ¡la película fue increíble!

HBM: ¿Cuál de los sets que has diseñado ha planteado el reto más importante para ti?

MB: El Helicarrier de S.H.I.E.L.D. sin duda, por muchas razones. En primer lugar, por su tamaño. Si llevar un pequeño modelo de LEGO® a través de todas las fases es duro y exigente, llevar un modelo de casi 3.000 piezas de tamaño es sin duda una tarea enorme. Pero me encantó todo de ella. Incluso las últimas tardes frustrantes donde no me podía ir a casa sin solucionar ese problema que me estaba molestando durante días. Tuve que trabajar muy duro para que fuera la más interesante de las construcciones, con todos y cada uno de los ladrillos sirviendo un propósito, haciendo que la función principal trabajara de la manera más suave posible, permitiendo una motorización lo más sencilla posible, consiguiendo que fuera lo más precisa a la referencia posible, y aún así, hacerla una experiencia de construcción divertida, sin perder horas en busca de ese ladrillo en ese color ...

HBM: ¿Ha dejado “construir con ladrillos LEGO” de ser tu hobby al convertirse en tu medio de vida?

MB: En cierto modo, se podría decir que sí, pero yo prefiero mirarlo de otra manera: yo soy uno de esos pocos afortunados que ni siquiera tienen que trabajar para ganarse la vida. Tengo la oportunidad de hacer lo que amo y eso - increíblemente - paga mis facturas.

HBM: ¿Diseñas tus propios MOCs cuando no estás trabajando?

MB: No, muy rara vez lo hago. Me paso una media de 8 horas al día en el trabajo y eso es suficiente tiempo con LEGO en mi vida. Tengo muchos otros intereses, como la música, el cine, la escritura, la cocina, así que trato de utilizar mi tiempo libre lo más que puedo en esos otros intereses que tengo. De esa manera me mantengo siempre emocionado e inspirado para volver a trabajar al día siguiente.

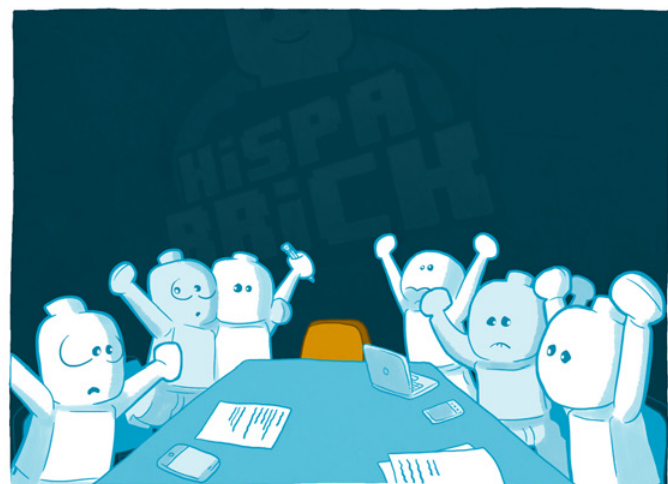
HBM: ¿Qué consejo le darías a alguien que sueña con convertirse en un diseñador de LEGO?

MB: Nunca te rindas en tus sueños, pero no te sientes a esperar a que las cosas sucedan sin más. ¡Haz que sucedan!

#



Desmontados por Arqu medes



Colaborar con la revista

Colaborar con nosotros es tan fácil como tener algo que contar sobre LEGO® y querer compartirlo con la comunidad. Solo tienes que escribirnos a info@hisbrickmagazine.com y te ayudaremos en lo que necesites para escribirlo.

Si tu idioma no es el español, no te preocupes, también buscaremos una solución para eso. No te quedes con las ganas de participar.

Puedes seguirnos en Facebook: <http://www.facebook.com/hisbrickmagazine> o en Twitter: @H_B_Magazine #

Nuestros colaboradores en internet

Antonio Bellón (Legotron)
Carlos Méndez (Car_mp)
Cesar Soares (Cesbrick)
Delgax
Didier Enjary
Jesús Delgado (Arqu medes)
Jesús (Manticore)
Jetro de Château (Jetro)
José (Satanspoet)
Koldo Olaskoaga (Koldo)
Lluis Gibert (Lluisgib)
Mike Dung (MikeVd)
Oton Ribic
Paul Vermeesch
Pierre-E. Fieschi
Ricard Huguet
Tomáš Vít (Tomik)
Vicente (Otum)

<http://www.abellon.net/lswimperial/>
<http://www.flickr.com/photos/carmp/>
<https://www.flickr.com/photos/124546590@N03/>
<https://www.flickr.com/photos/delgax/>
<http://www.freelug.org/IMG/pdf/LivreTechniquesAvancees.pdf>
<http://debiologoadibujante.blogspot.com/>
<http://www.brickshelf.com/cgi-bin/gallery.cgi?m=manticore>
<http://www.brickshelf.com/cgi-bin/gallery.cgi?m=linmix>
<http://www.brickshelf.com/cgi-bin/gallery.cgi?m=satanspoet>
<http://Lroboticas.net>
<http://www.brickshelf.com/cgi-bin/gallery.cgi?m=lluisgib>
<https://www.flickr.com/photos/mikevd/>
<http://www.kockice.hr>
<https://www.flickr.com/photos/paulvermeesch/>
<https://www.flickr.com/photos/47881312@N04/>
<http://www.learnbydoing.com>
<http://buildinst.sweb.cz>
<http://www.brickshelf.com/cgi-bin/gallery.cgi?m=otum>



Descárgame gratis de www.hispabrickmagazine.com.
Si te gusta impresa puedes comprarlo sólo en www.tubok.es
pagando únicamente los gastos de impresión y envío.

ISSN 1989-0982



9 771989 098005 >



022

