

013





013



Redactores / Editor board

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

Equipo HispaBrick Magazine®

Antonio Bellón (Legotron)
Eugenia González (Geni)
Gemma Nin (Bitxa)
Jesús (Manticore)
José (Satanspoet)
Vicente Lis (Otum)

En este número colaboran / Authors of this issue

Amador y Ramón Alfaro (arvo)
T.J. Avery
John Cake y Darren Neave
Kevin Clague
Jesús Delgado (Arqu medes)
Andrea Lattanzio (Norton74)
Vesa Lehtimäki (Avanaut)
Koldo Olaskoaga (Koldo)
Milan Reindl
Oton Ribic
A J Summersgill (Dr. Sinister)
1brick

Nuestro agradecimiento a / Thanks to

LEGO® System A/S
LEGO® Iberia S.A.
Jan Beyer
Joachim Schwidtal
Rosa Seegelken
Tormod Askildsen

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 2011, 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.

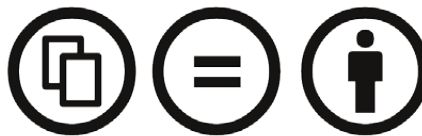
- Any of the above conditions can be waived if you get permission from the copyright holders.

- 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 2011, 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



013



ISSN 1989-0982



*Foto portada por Vesa Lehtimäki
Contraportada por Satanspoet*

En este número de HispaBrick Magazine®

- 5 Editorial
- 6 Fotografiando el frío Hoth
- 11 LEGO® a través del tiempo y el espacio
- 17 Ordenación
- 21 Arte a partir de LEGO®, no Arte LEGO
- 24 Transportes excepcionales en pequeña escala
- 28 El valor terapéutico de LEGO®
- 30 LEGO® y el autismo
- 34 Castillo Modular
- 38 Entrevista Adam Reed
- 41 Gaga Robots
- 44 Superar las dificultades estructurales de LEGO® Technic
- 46 Tutorial: Secuencias neumáticas (I)
- 54 Tutorial: Alimentación casera con pilas para el sistema Power Functions
- 55 Iniciación a la robótica con LEGO® MINDSTORMS, 10ª entrega
- 58 Sistema modular integrado de paisajes (I)
- 61 Curso LDraw, 12ª entrega
- 63 LEGOWORLD Copenhagen 2012
- 67 Mobile World Congress
- 70 Japan Weekend 2012
- 72 Photobricks
- 74 Presentación NINJAGO 2012
- 76 Review 9558: Training set
- 77 Presentación SUPERHEROES 2012
- 79 Review 9391: Tracked Crane
- 80 Review 9394: Jet Plane
- 82 Review 10224: Town Hall
- 86 Pilares de la comunidad: Brickset
- 89 Grandes creadores del mundo: Marek Markiewicz
- 94 Un día en la vida de: Jørgen Vig Knudstorp
- 98 Desmontados por Arqu medes
- 99 Colaborar con la revista
- 99 Nuestros colaboradores en internet



6



30



82



21



Editorial

por Iluisgib

A veces es difícil escribir un editorial sin caer en la monotonía, el “autobombo” o los tópicos a que estamos acostumbrados cuando leemos el editorial de cualquier publicación. En este número 013 de HispaBrick Magazine® intentaré hacer algo de historia, y poner en su sitio (en el buen sentido) a la persona que ha parido todo esto.

Hace aproximadamente 4 años recibí una llamada de Carlos, un AFOL de Madrid que me propuso hacer una revista dedicada a nuestros ladrillos favoritos. La idea me pareció excelente y acepté sin dudar ni un minuto su propuesta.

Sacamos un primer número en Español (algún día tendremos que traducirlo) y quedamos sorprendidos con la buena acogida que tuvo. Carlos se encargó, desde este primer número, de la coordinación de artículos, entrevistas y, sobre todo, la pesada tarea de la maquetación.

Después de este primer número y su “éxito” inesperado, decidimos esforzarnos un poco más y lanzar artículos en español e inglés en el número 2, y dos ediciones a partir del número 3, con el esfuerzo que supone para unos simples aficionados de LEGO®.

Las mejoras de la revista no se han detenido en estos 013 números. Cambios y mejoras en la maquetación, búsqueda de AFOLs a quien entrevistar, amenazas cuando no entregamos los artículos a tiempo... Horas, horas y más horas por el placer de disfrutar de una revista de nuestro hobby y recibir (de vez en cuando) una palmadita en la espalda de algún fan al que le ha gustado la revista y decide compartir sus sentimientos con nosotros.

Sé que a Carlos no le gustará este editorial, ya que es una persona que no busca especial protagonismo, pero esta vez tendrá que “sufrir” un poco. Gracias a su trabajo disfrutamos de esta revista, de interesantes artículos, de sus modelos alternativos, de una Comunidad creada alrededor de este Magazine... y personalmente de su amistad y también la de los que rodean este proyecto.

Gracias Carlos por hacer realidad este sueño. Feliz 4º Aniversario... y que cumplamos muchos más.
#



Fotografiando el frío Hoth

Por HispaBrick Magazine
Fotografías © Vesa Lehtimäki

A veces te encuentras en internet fotos fantásticas donde el protagonista es una construcción hecha con ladrillos LEGO®, pero otras veces LEGO es sólo parte de la obra de arte, un personaje más dentro de la composición. Hoy hablamos con un genio de los paisajes nevados de Hoth, LEGO, El Imperio Contraataca, fotografía, qué más se puede pedir.

HBM: En primer lugar cuéntanos algo acerca de ti, tu nombre, de dónde eres, tu trabajo,...

Mi nombre es Vesa Lehtimäki, nacido y residente en Helsinki, Finlandia. He trabajado como diseñador desde finales de los años 80; ese periodo incluye una década como diseñador y director artístico de una revista. Ilustrador por libre desde 2006, libre y feliz.

HBM: ¿Por qué empezaste a fotografiar minifigs y sets de LEGO?

VL: No había ninguna razón en particular de porqué LEGO, acababa de comenzar un proyecto de documentación de los juguetes de nuestro hijo para guardarlos en fotografías antes de que se rompieran o se desvanecieran con el pasar de los años. La parte sobre los juguetes de Star Wars™ se me fue de las manos y la curiosidad se apoderó de mí. Con Flickr la fotografía dio un giro inesperado y lo estoy disfrutando mucho. Construí mucho LEGO cuando era un niño, supongo, para mi propia sorpresa, que es algo a lo que se aferra mi niño interior con fuerza.

HBM: ¿Construyes con ladrillos LEGO o dejas esa tarea para tu hijo? ¿Qué piensan del aspecto de las minifigs después de ser fotografiadas?

VL: No construyo con LEGO, todo en mis fotos ha sido construido por nuestro hijo y tomado prestado de su diversión y juego. A veces tengo que reconstruir algunos elementos por culpa de la erosión y el uso, el Snowspeeder es uno de ellos, creo que lo he reconstruido tres veces para fotografiarlo hasta ahora. Intento mantener en la mente que los ladrillos no me pertenecen, no quiero ser uno de esos padres que compran juguetes para el niño y los roba para sus propios propósitos más tarde. Devuelvo todos los juguetes al niño, sin restricciones.

Hay un par de excepciones a esta regla, el Spinner de policía de Blade Runner es mío y he comprado un AT-ST extra porque me cansé de reconstruir el de mi hijo. De las imágenes recientes, los juguetes 3A están en la estantería también.

Sinceramente no sé lo que el crío piensa sobre las fotos. Tiene suficiente curiosidad para echar un vistazo de vez en cuando, y le gustó el libro que le hice en Blurb con fotos de LEGO Hoth. Creo que es más, tiene un corazón tan grande

como para dejarme tomar prestadas sus cosas sin hacerme pasar un mal rato por ello. Verme haciendo las fotografías probablemente ha despojado de cualquier misterio a las propias fotografías, así que no es un gran trato. Además, él está más en lo suyo, como las películas de animación con LEGO, en su mayoría material relacionado con las Clone Wars™.

HBM: Uno de los aspectos que llaman la atención de tu trabajo es la atmósfera que consigues. Conseguir esas fantásticas escenas nevadas de Hoth no debe ser fácil. ¿Por qué la búsqueda de esa atmósfera tan difícil de conseguir? ¿Cuál fue el camino para conseguir el efecto deseado?

VL: Hoth es un lugar querido para mí. Era un niño cuando salió la trilogía original y las vi todas en el cine en su momento. El Imperio Contraataca es especial para mí por el elemento de la nieve, y el hecho de que se filmó en Noruega, nuestro país vecino. Siempre me ha gustado la nieve, especialmente cuando era niño, jugué mucho con ella, construí castillos de nieve y eso.

Cuando intenté la nieve por primera vez con LEGO algo simplemente hizo clic y quise hacer más. Un experimento llevó a otro y gradualmente surgió la técnica que uso ahora. Es todo prueba y error con un giro de determinación. Perseguir este particular efecto de nieve pulverizada es simplemente porque creo que es acogedor y bonito, pero también porque no lo he visto en otros lugares. Casi siento como si estuviera haciendo algo que es mío.

La técnica es un poco laboriosa y creo que estoy desarrollando algún tipo de alergia a la levadura que uso. Al menos estoy teniendo hemorragias nasales si me descuido y la respiro. Es un poco doloroso a veces, la verdad.

HBM: Desde el momento que tienes una nueva idea para una fotografía hasta el resultado final, ¿Cuáles son los pasos que tomas? ¿Cuántos intentos haces antes de conseguir el efecto deseado? ¿Cuánto tiempo puede llevarte todo el proceso hasta que haces pública la foto?

VL: Eso varía mucho. Las tomas más rápidas con efectos de nieve pueden llevar un par de horas desde el principio hasta la foto final, pero normalmente lleva más tiempo. Mucho más tiempo. Creo que la foto más laboriosa fue "The arrival", que tuve que fotografiar tres veces en un periodo de cinco días, con cerca de 350 exposiciones para hacerlo bien. Eso significa montar y desmontar todo el conjunto en tres ocasiones distintas.

<http://www.flickr.com/photos/avanaut/4577963694/in/set-72157622579369884>

“El Imperio
Contraataca es
especial para mí
por el elemento
de la nieve...”



Las tomas más molestas han sido las que tenían efectos de grandes ventiscas. Para capturar eso tengo que montarlo todo en el baño, sellar las puertas, proteger la cámara, quitarme la ropa y disparar con control remoto mientras simultáneamente creo una ventisca soplando la nieve de levadura en polvo con un secador de pelo. Queda muy bien pero el polvo se mete por todas partes, literalmente, quedo totalmente blanco cubierto del polvo. La limpieza y lavado puede llevarme una hora o dos. Hay algo que me gusta de toda esta locura, el efecto no es tan grande como el esfuerzo para lograrlo, en realidad, creo que podría conseguirse solo con Photoshop™. Solo me gusta la idea de hacerlo todo con la cámara.

<http://www.flickr.com/photos/avanaut/5014470554/in/set-72157622579369884>

Por lo general tengo un punto de inicio, una idea hacia la que avanzo. Construyo una configuración sencilla, normalmente en la mesa de nuestro salón y empiezo a trabajar. El proceso en sí es flexible, permito que las ideas cambien de acuerdo a lo que funciona y a lo que no durante la sesión. A veces una idea es abandonada por completo y una nueva idea toma su lugar, una idea que puede surgir de descubrir algo inesperado mientras se trabaja con la primera idea. A veces es fácil, a veces son todo callejones sin salida.

A menudo disparo encuadres al azar durante la sesión buscando un golpe de suerte, disparando la cámara a veces sin ni siquiera mirar, al azar (¡me encanta la fotografía digital!). Las afortunadas pueden llegar a hacerse públicas en vez de las fotos preparadas cuidadosamente. Si esto sucede, la acompaño de una pequeña historia divertida que case con la imagen, no al revés.

Después de cada sesión de fotos paso a través de un montón de imágenes en formato RAW, cuando una escena decente aparece la abro en Photoshop y ajusto los colores. Eso es todo.

HBM: ¿Has renunciado a algún proyecto por no conseguir lo que buscabas?



© Vesa Lehtimäki



© Vesa Lehtimäki



VL: Sí, muchas. Tengo muchas carpetas con cientos de fotografías de proyectos abandonados, cosas que simplemente no funcionaron. Por ejemplo, estoy muy frustrado con el concepto Tatooine, simplemente no puedo conseguir un buen resultado y no puedo averiguar dónde está el problema. Claro, hay algunas fotos que he subido de Tatooine, pero si supieras cuantas no he subido. Pensé en subir algunos de los fracasos a Flickr etiquetadas como "Fails", pero las fotos desechadas en realidad no son interesantes, solo son fallos.

HBM: Otro de los aspectos que determina la atmósfera de tus creaciones es cómo manejas la luz. ¿Cuánto es el resultado de la iluminación de la imagen y cuánto es post-procesado?

VL: Creo que esto es debido al proceso de tomar tantas variaciones. Puedo realizar hasta 500 exposiciones para una sola fotografía, cambiando ligeramente la iluminación para cada exposición variando manualmente las fuentes de luz. Realizo un montón de exposiciones de una sola vez, intento ver cual es buena y disparo más hasta hacerlo perfecto. No añado efectos de luz más tarde, en realidad no añado nada a mis fotos con posterioridad. La única manipulación que hago de las fotos es para eliminar elementos no deseados, como hilos, soportes y polvo. Si me desvío de esto intento recordar mencionarlo en la descripción de la foto.

Sin embargo, si proceso las imágenes, a veces en gran medida, uso filtros y capas, ajusto los colores, contraste y esas cosas, pero lo hago de toda la imagen, tal vez alguna máscara aquí y allá, pero nunca añado elementos a la foto.

Más divertido así.

HBM: Últimamente estás haciendo nuevas versiones de obras antiguas. ¿Has cambiado tu técnica o la forma de concebir esas fotos en particular?

VL: La razón por la que he revisitado viejas fotos es que he comprado una nueva cámara. La diferencia entre una Canon 400 D y una Canon 5D Mark 2 es muy grande y quería ver si el material antiguo mejoraba con mayor resolución. En las fotos revisitadas ha habido una gran cantidad de nieve en suspensión, se ve mucho mejor con el nuevo equipo, me gusta.

<http://www.flickr.com/photos/avanaut/5411192881/in/set-72157622579369884>

HBM: Si tuvieras que elegir una de tus fotografías, ¿cuál elegirías? ¿por qué?

VL: De las fotos de LEGO® siempre he estado muy contento con "The Moonlight Shadow". Hay algo en ella que resume muchas de las fotografías que he hecho con LEGO. Hay nieve en ella pero con solo un efecto muy sutil de nieve en el aire, tiene muy buena iluminación, la luna y la cordillera de fondo funcionaron muy bien, el color de la linterna de nieve aporta calidez y dramatismo a la, de otro modo, muy fría atmósfera, y las pequeñas minifigs de Snowtrooper están situadas perfectamente en distintos lugares tal que el que lleva la linterna se lleva el protagonismo. Y todo esto sólo con la cámara, nada ha sido alterado, excepto pequeños ajustes al contraste. No es mi foto más popular pero estoy muy encariñado personalmente con ella.

<http://www.flickr.com/photos/avanaut/5411192881/in/set-72157622579369884>

HBM: ¿Tienes pensado cambiar la temática de tus imágenes en el futuro? ¿Tal vez aprovechando el regreso de las minifigs de superhéroes?

VL: No tengo planes, estoy en esto por el viaje. Si se vuelve aburrido haré algo diferente, si no, que es lo que espero, me quedaré con Star Wars™ y LEGO por un poco más de tiempo. El chico está creciendo y adquiriendo interés por una mayor variedad de cosas, si empieza a hacer algo totalmente diferente a jugar con LEGO, no sé lo que voy a hacer. Toda la fotografía de LEGO está muy conectada con lo que él haga. Sinceramente, no lo sé.

Todavía hay al menos una cosa por la que realmente estamos esperando, y es por los próximos sets de El Señor de los Anillos™. Leí el Hobbit al niño como cuento para dormir dos veces. Después le leí El Señor de los Anillos, ¡jentero! Nos llevó el equivalente a tres meses de tardes acabarlo, pero mereció la pena cada segundo, fue una experiencia maravillosa. No mucho tiempo después de terminar el libro, las noticias de los nuevos sets de LOTR salieron a la luz y hemos estado esperando con impaciencia desde entonces. Va a ser muy divertido, ya he hecho algunas fotos de prueba para ellos. Tengo que empezar a ahorrar dinero ya. : D
#



LEGO® a través del tiempo y el espacio

Texto por Dr. Sinister (A J Summersgill)

Fotos por Dr. Sinister y sus respectivos autores

Tengo una confesión que hacer. LEGO® no es mi primer amor. Sí, lo sé, es una afirmación extraña para hacer en una revista relacionada con LEGO, pero hay algo que me afectó mucho tiempo antes que LEGO... la serie de televisión de la BBC, "Doctor Who".

"Doctor Who" es la serie de televisión de ciencia ficción que más tiempo lleva en antena del mundo, después de haberse emitido por primera vez entre noviembre de 1963 y noviembre de 1989, con un breve resurgimiento en 1996 y luego una nueva serie en toda regla en 2005, que todavía es fuerte. La serie ocupa un lugar único en la cultura británica similar a la de "Star Trek" en los Estados Unidos.

La serie es como un camaleón en su capacidad para cambiar los estilos. A veces ha sido peculiar, divertida, profunda, pensativa, y francamente aterradora, y a veces todas estas cosas en el espacio de un solo episodio.

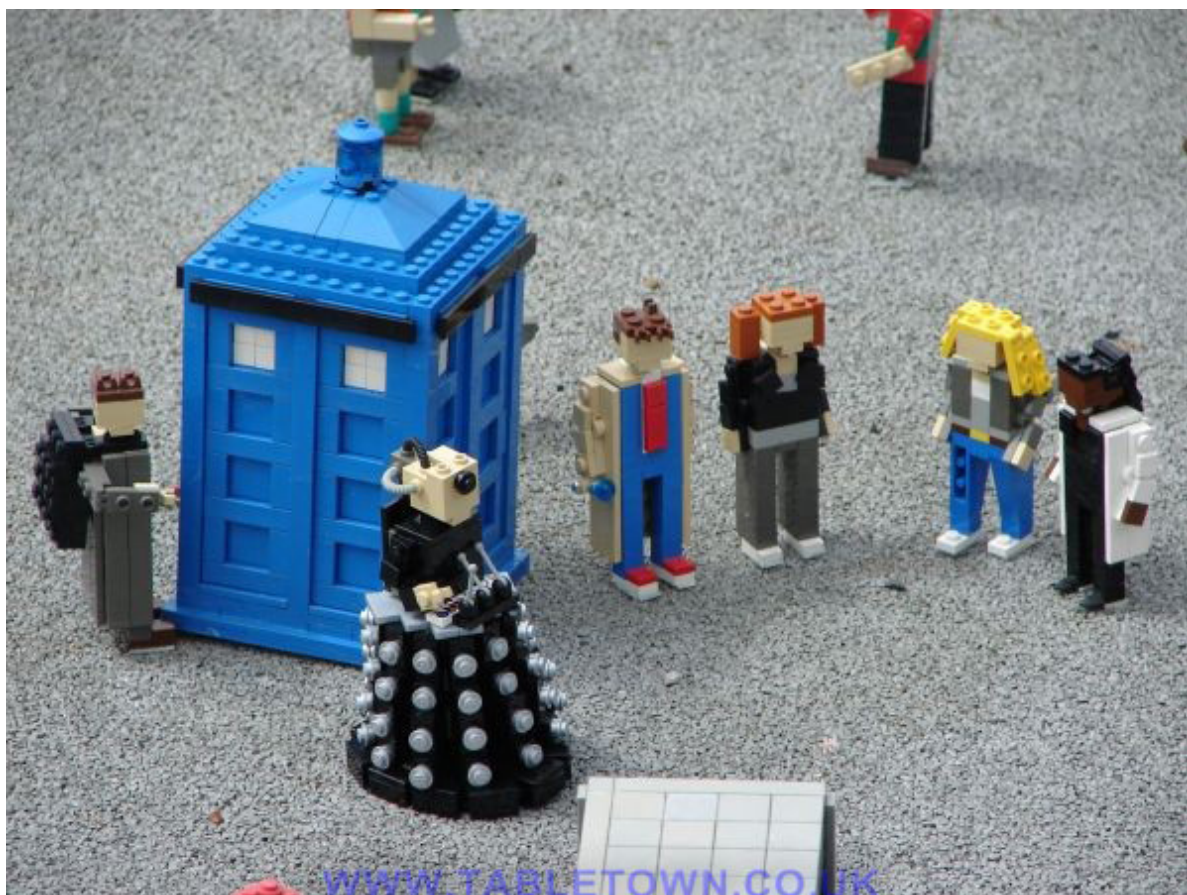
La premisa central de "Doctor Who" son las aventuras de un personaje que sólo conocemos como El Doctor - un Señor del Tiempo de más de 900 años de edad del planeta Gallifrey. Los Señores del Tiempo son una raza infinitamente antigua que ha dominado el arte de viajar en el tiempo desde miles de

años atrás, pero que aparentemente sólo utilizan sus grandes poderes para observar y catalogar eventos. El Doctor, aburrido de este estilo de vida sedentario, decidió escapar y ver el universo por sí mismo, por lo que robó uno de los dispositivos para viajar en el tiempo de los Señores del Tiempo - un TARDIS (Tiempo y Dimensiones Relativas en el Espacio). Así, el universo de "Doctor Who" es uno donde las aventuras pueden tener lugar a través de todo el tiempo y el espacio, en cualquier planeta en cualquier momento de su historia, pasado, presente o futuro.

Dada la popularidad de la serie no es, por supuesto, una sorpresa descubrir que ha habido un gran número de representaciones de algunos de los iconos centrales de la serie en forma de LEGO. ¡Hay incluso personajes de Doctor Who de LEGO en Legoland Windsor, en el área de Londres de Miniland!

<http://www.flickr.com/photos/doctorsinister/2649158353/in/pool-30874488@N00/>

En el espacio de este artículo, pondré de relieve algunas de las mejores creaciones LEGO sobre "Doctor Who" ahí fuera.



El Doctor

Tal vez el concepto más inteligente de la serie es su capacidad para cambiar al actor principal - asegurando su longevidad. En 1966, William Hartnell, el actor que interpretaba al doctor, sufría de mala salud. A los escritores se les ocurrió el concepto de la regeneración - permitiendo que El Doctor se transformara en un cuerpo más joven y por lo tanto asegurarse de que la serie pudiese continuar. El Doctor, desde entonces, se ha regenerado varias veces, y los episodios actuales cuentan las aventuras del 11^a Doctor interpretado por Matt Smith. Es importante darse cuenta de que El Doctor es la misma persona, aunque diferentes encarnaciones pueden traer variados matices de su personalidad y su enfoque para resolver problemas.

Los distintos Doctores han tenido un enfoque un tanto ... peculiar ... en su estilo de vestir, y por lo tanto para los constructores de LEGO®, hay a menudo una decisión a tomar al representarlos en forma de ladrillo.

Andrew Cookston prefiere un enfoque purista para sus minifiguras:

<http://www.flickr.com/photos/thebritishbafoon/5613647108/sizes/m/in/set-72157626483450570/>



Mientras Billy Reiner es uno de los muchos AFOLs que han tratado de captar las diversas encarnaciones de El Doctor mediante el uso de piezas personalizadas:

[Http://www.flickr.com/photos/44590462--HEAD=NNS@N05/6126011832/in/set-72157626478138067](http://www.flickr.com/photos/44590462--HEAD=NNS@N05/6126011832/in/set-72157626478138067)



Los Daleks

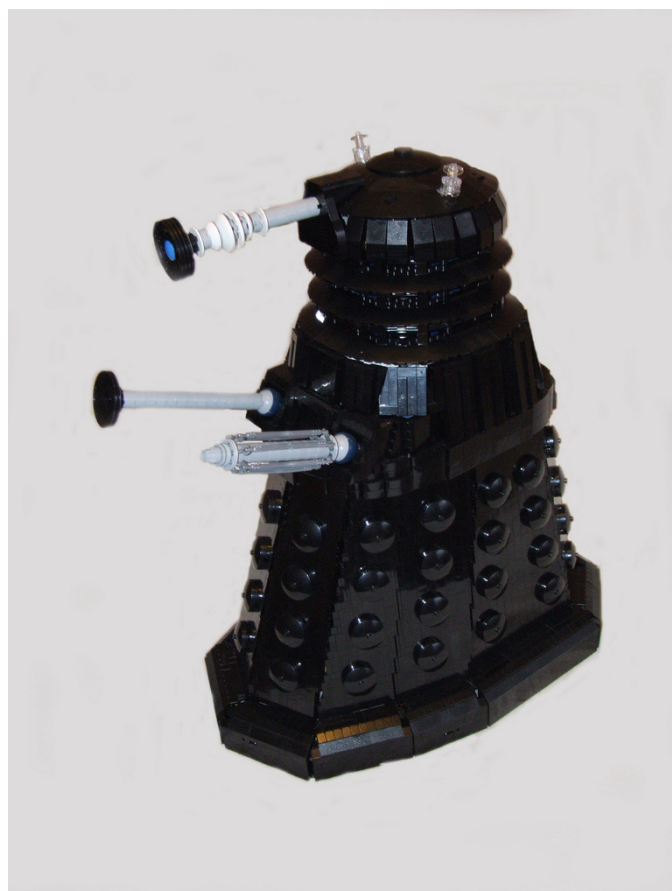
Durante sus viajes, El Doctor se ha encontrado con muchas razas alienígenas. La primera y, sin duda, la más popular de éstas fueron los temidos Daleks - criaturas malignas del planeta Skaro. Dentro de sus amenazantes cubiertas deslizantes, las máquinas Dalek contienen viciosas bolas amorfas mutantes de odio puro, el resultado de una sucia guerra nuclear en su planeta natal. Como creen que son la forma de vida definitiva y destinados a gobernar el universo, los Daleks son esencialmente alegorías de la Alemania nazi, aterrorizando a otras razas en todas partes que van espetando su eslogan preferido - "¡Exterminar!"

Desafortunadamente, los Daleks son cosas muy difíciles de construir con LEGO, ya que sus formas únicas no se traducen bien a los ángulos que se encuentran en nuestro juguete favorito de construcción. Sin embargo, hay algunas grandes creaciones fantásticas de Dalek por ahí, como lo demuestra el grupo LEGO Daleks de Flickr.

[Http://www.flickr.com/groups/lego-daleks/pool/with/2115038201/](http://www.flickr.com/groups/lego-daleks/pool/with/2115038201/)

Peter Salter ha construido un fantástico Dalek a gran escala que cuenta con LEGO Power Functions - el Dalek puede moverse y la cúpula (la cabeza) girar.

<http://www.flickr.com/photos/34247814@N07/4150973049/in/photostream>



Peter Reid, conocido por sus creaciones de neo-classic space, entre otras cosas, construyó este Dalek de LEGO usando algunas técnicas controvertidas.

<http://www.flickr.com/photos/legoloverman/2115038201/in/photostream>



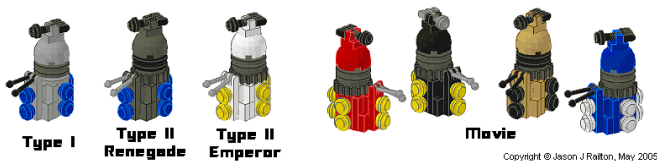
Mis Dalek favoritos son los construidos por Steven Locke. Steven realmente ha ido más allá mediante la construcción de una gran variedad de Daleks diferentes a la misma escala, pero en diferentes colores. De hecho, los Daleks han aparecido en diversas libreas a lo largo de las décadas. Éstos son sólo dos de sus Daleks, con un K9 a escala similar (¡más sobre K9 abajo!).

<http://www.flickr.com/photos/legoavon/274603914/in/pool-30874488@N00/>



Por último, como se puede imaginar, construir Daleks a escala minifig es muy duro, pero eso no ha impedido que la gente lo intente, y aquí, Jason Railton ha proporcionado algunas imágenes e instrucciones para su propio diseño:

<http://www.brickshelf.com/cgi-bin/gallery.cgi?f=130993>



Los Cybermen

De los muchos “grandes nombres” en “Doctor Who”, sería negligente no mencionar los Cybermen. Una raza de cyborgs humanoides, el Cyberman originalmente provenía del planeta gemelo de la Tierra, Mondas, que fue arrojado lejos del sol en algún tipo de cataclismo. En los intentos cada vez más desesperados para mantenerse con vida en su mundo condenado, el humano de Mondas comenzó a aumentar sus cuerpos con componentes cibernéticos, eventualmente sustituyendo piezas de su mismo cerebro y convirtiéndose en drones sin emociones, obsesionados sólo con la supervivencia y convirtiendo a los demás para ser como ellos. El Cyberman comparte muchos conceptos con los Borg de “Star Trek”, a pesar de que preceden a los Borg en unos 20 años más o menos.

Mi propia visión del Cybermen también le debe mucho al usuario de Flickr “JimmytheJ” que se le ocurrió la fantástica idea del “asa de jarra” en la cabeza del Cyberman

<http://www.flickr.com/photos/doctorsinister/4796788315/>

<http://www.flickr.com/photos/10962799@N04/4777893173/>

K-9

Durante sus viajes, El Doctor ha tenido muchos compañeros que lo acompañan y le ayudan a corregir los errores del universo. No hay tiempo en este artículo para enumerarlos todos, pero uno en particular merece una mención especial ya que está especialmente preparado para ser construido en LEGO®. El cuarto doctor (interpretado por Tom Baker) fue, durante algún tiempo acompañado por un perro-robot del año 5000. El perro, conocido como K9 (un juego de palabras “canino”) era esencialmente una computadora móvil, y estaba equipado con un láser en su nariz. Louise Dade ha acaparado el mercado en la construcción de un K9 a escala minifig con sólo 14 piezas.

<http://www.flickr.com/photos/bladewood/2852937331/~-V--H-EAD=NNS>



La TARDIS

Voy a concluir esta obra centrándome en la TARDIS, la máquina del tiempo de El Doctor.

Los Señores del Tiempo crearon TARDISes para que pudieran observar el universo, y fueron diseñados para mezclarse con su entorno. Así, por ejemplo, si una TARDIS iba a llegar a Roma en el apogeo del Imperio Romano, podría hacerse pasar por una columna o una estatua. La TARDIS del Doctor sin embargo, llegando en 1963 y escapando con algo de prisa durante la primera aventura televisiva, es también un poco temperamental y por eso es que la máquina se ha quedado atascada con el aspecto de una cabina de Policía como existía en Gran Bretaña en esa época.

Las cabinas de la Policía eran pequeños cubículos que se colocaban en las calles británicas antes de la llegada de los aparatos de radio personales. Contenían un teléfono, un escritorio, equipo de escritura e incluso podían ser usadas para retener a los criminales detenidos, mientras el oficial esperaba el transporte oficial para trasladarlo a una comisaría. En el momento en que la serie comenzó, eran una vista común en todo el Reino Unido, aunque ahora quedan menos de una docena.

La TARDIS, al igual que todas las máquinas de su tipo, es también mayor en el interior que en el exterior. De hecho, se ha sugerido que el espacio interno es infinito. Una vez entras por las puertas, hay una gran sala central de control desde donde la máquina puede ser "pilotada" a través del tiempo y el espacio. Más allá de eso, hay dormitorios, bibliotecas ¡e incluso una piscina!

Tim Fegan ha creado una TARDIS de LEGO® impresionante a gran escala

<http://www.flickr.com/photos/doctorsinister/2916160104/in/pool-1417078@N24>



Esta, por el usuario de Flickr Dr. Mobius, ¡es aún más grande!

<http://www.flickr.com/photos/doctormobius/3501633759/in/set-72157617731848805>



Crear la TARDIS a escala Minifig presenta sus propios desafíos debido a la simetría en cuatro direcciones de la cabina de la policía. El grupo LEGO TARDIS en Flickr cuenta con docenas de ejemplos de TARDISes LEGO de todo el mundo.

<http://www.flickr.com/groups/1417078@N24/pool/with/2916182120/>

Sin embargo, para terminar, me gustaría compartir con vosotros mi propia TARDIS de LEGO a escala minifig. Después de haber construido sobre el trabajo de otros anterior al mío, estoy particularmente satisfecho con el resultado, habiendo alcanzado la simetría de cuatro direcciones y, sin embargo haber conseguido mantener el tamaño en la escala correcta.

Como veréis, mi TARDIS tiene tiles grabados para las letras (por cortesía de Tommy Armstrong, The Brick Engraver) e incluso iluminación interior, de Lifelites, ¡aunque todavía no estoy seguro de cómo me las arreglé para colorarla!

<http://www.flickr.com/photos/doctorsinister/~HEAD=NNS/4949452738/in/set-72157624066706705>

Mi diseño TARDIS se ha usado mucho en mi serie paródica de viñetas LEGO tituladas "Doctor Hasn't a Clue". Ésta es la primera de ellas, aunque os daréis cuenta de que ésta se hizo antes de que llegaran mis tiles grabados.

<http://www.flickr.com/photos/doctorsinister/4671563141/in/set-72157624066706705>



Para acompañar a mi TARDIS LEGO®, tengo un conjunto de páginas en mi sitio web donde se puede ver un vídeo con instrucciones sobre cómo construir la tuya propia. También hay vídeos de las dos construcciones TARDIS públicas que di en el 2010. Me complace decir que, como resultado, ¡hay copias de mi TARDIS LEGO en todo el mundo!

<http://www.tabletownonline.com/TARDISinst.php>


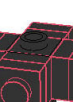



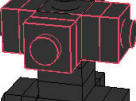


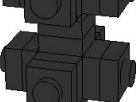


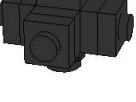


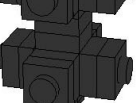
La misma página tiene una lista de piezas, y un conjunto de instrucciones para descargar :

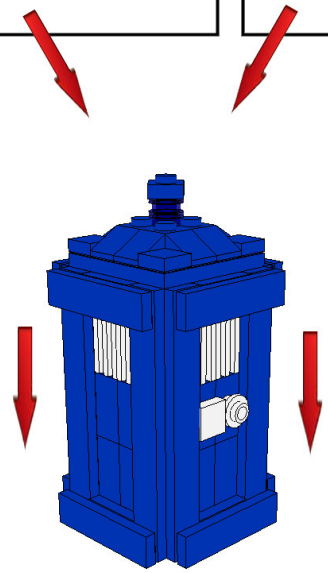
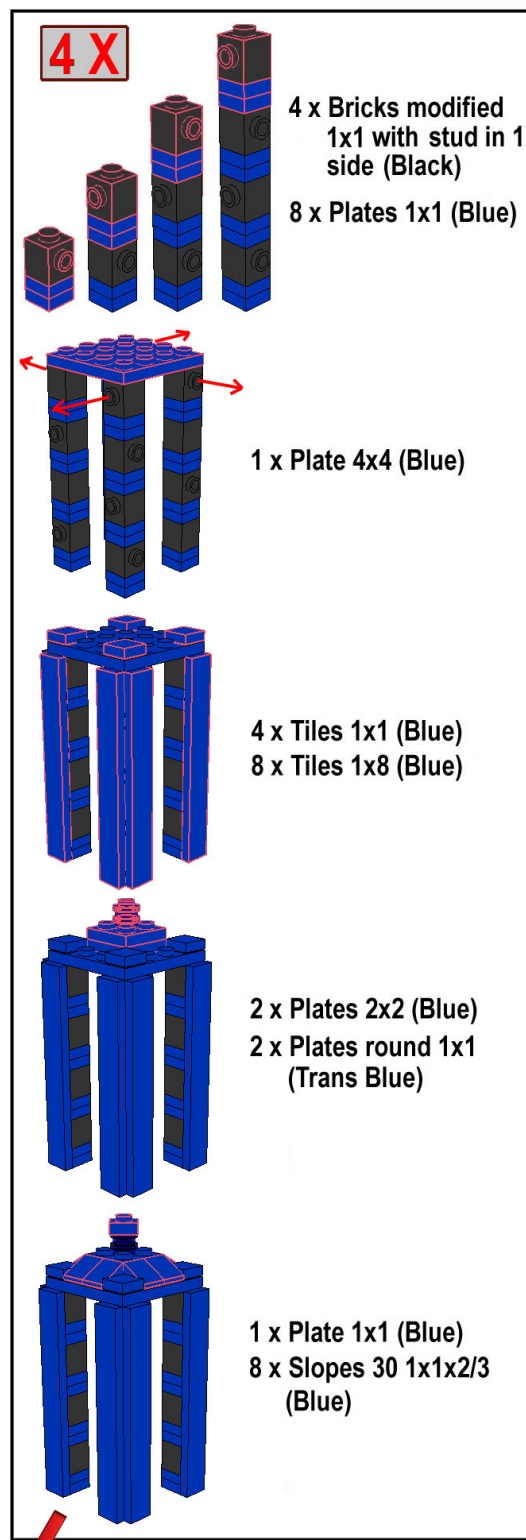
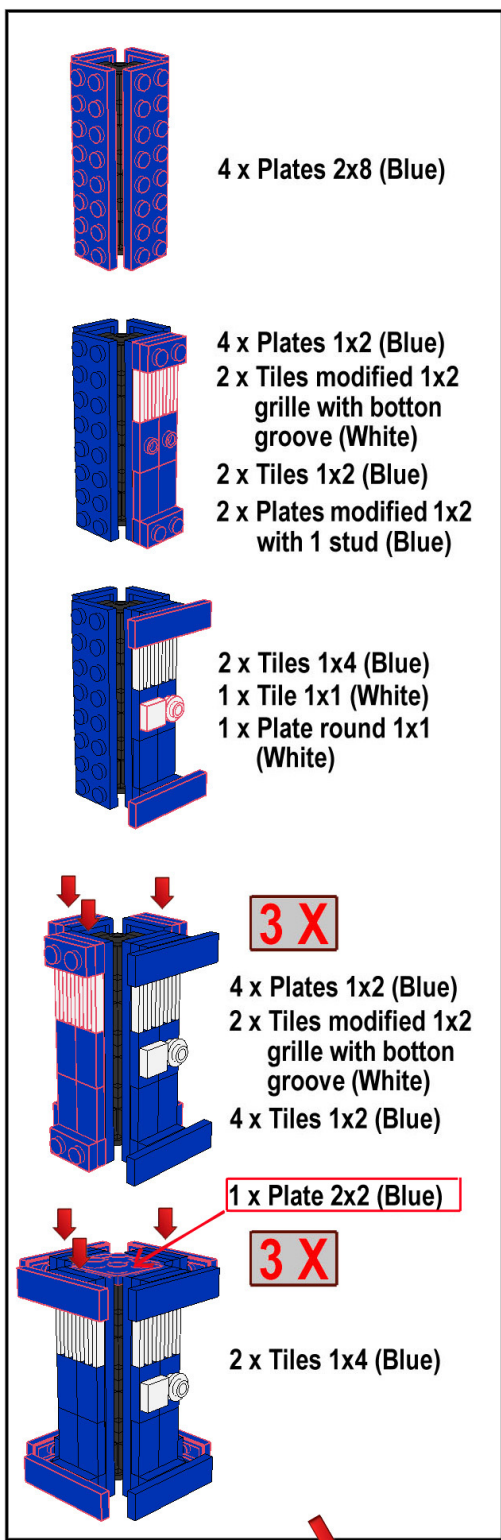
<http://www.tabletownonline.com/TARDIS.zip>

Espero que hayan disfrutado de este viaje en el tiempo, y animaría a cualquier persona que no ha visto el programa a que lo vea - ¡podrías quedar gratamente sorprendido de lo que encuentres!

#



-  1 x Brick modified 1x1 with studs on 4 sides (Black)
-  1 x Plate round 1x1 (Black)
-  8 x Plates 1x1 (Black)
-  1 x Brick modified 1x1 with studs on 4 sides (Black)
-  2 x Plates 1x1 (Black)
-  8 x Plates 1x1 (Black)
-  1 x Brick modified 1x1 with studs on 4 sides (Black)
-  2 x Plates 1x1 (Black)
-  8 x Plates 1x1 (Black)
-  1 x Brick modified 1x1 with studs on 4 sides (Black)
-  2 x Plates 1x1 (Black)
-  8 x Plates 1x1 (Black)
-  1 x Brick modified 1x1 with studs on 4 sides (Black)
-  2 x Plates 1x1 (Black)
-  8 x Plates 1x1 (Black)



TARDIS

por Dr. Sinister

Imagen por Legotron

Ordenación

Por arvo



Estamos completamente seguros que los mismos parámetros que directamente relacionan “recursos” con “producción”, en cualquier escenario imaginable, son perfectamente aplicables a este hobby. ¿Por qué no?, no deja de tratarse de una actividad que busca lograr un objetivo, consumiendo tiempo y recursos de todo tipo, además de requerir de un cierto espacio para ello. Parece una receta bien sencilla, pero para que todo funcione de manera fluida es totalmente necesaria cierta planificación, que ha de sustentarse sobre la propia idea de ORDEN.

En nuestro caso, esta reflexión llegó algo tarde...

...cuando empezamos a construir de una manera más intensa, nuestra única preocupación era la de mantener o incluso mejorar la calidad de las construcciones, cualquier otra consideración no tenía cabida y el esfuerzo se concentraba exclusivamente en colocar pieza tras pieza.

Lo que en un principio era gracioso e incluso entrañable, como era construir en la cama, empezó a ser “obligatorio”; las cajas ocupaban tanto espacio que, a medida que ganaban en altura, acabaron convirtiéndose en muros (literalmente) de nuestra propia prisión. Moverse entre tanto brick era lo más parecido a jugar al Tetris con la Gameboy en una mano y el rollo de papel en la otra. Buscar piezas llegó a ser una odisea, una especie de acto de fe que daba sus frutos por alguna extraña ley estadística. Cruzarse con “algo” por segunda vez era tan improbable que el “sacapiezas” llegó a instalarse definitivamente en nuestros bolsillos (por temor al extravío eterno) y rara era la vez que, buscando el mechero, no asomara nuestro querido y verdoso fetiche.

Cualquiera que lea estas líneas estará más o menos familiarizado con lo que contamos, en definitiva todo se reduce a la acumulación inconsciente e incontrolada de material que, a lo largo de los años, todos o casi todos acusamos y que termina por entorpecer la construcción hasta el punto de hacernos abandonar cualquier iniciativa incluso antes de acometerla.

Y precisamente por eso, porque muchos compartimos esta experiencia, nos gustaría contaros cómo pusimos remedio a esta situación. De qué manera lo abordamos y hasta qué punto dimos solución, creando un ambiente agradable y propicio, que agiliza e impulsa cualquier proyecto, devolviéndonos aquellas primeras sensaciones, aquellas que no debimos perder nunca.

Orígenes

La primera vez que tuvimos la oportunidad de comprobar cómo ordenan, clasifican y almacenan las piezas en

Dinamarca, nos quedamos atónitos. Todo parecía atender a una lógica muy estudiada que, desde luego acabó por convencernos por lo intuitivo del sistema.

Aunque lo verdaderamente excitante era disfrutar de aquella presentación, verdaderamente cuidada. La experiencia fue reveladora, cualquier excusa era buena para asomarse a aquellos muebles y disfrutar de aquella “visión”. Colores brillantes, mates o sólidos, dispuestos en perfecta armonía tonal, ingeniosa agrupación de formas y tamaños, clasificación por tipología, función o temática.

Fascinante...tenemos muy asumido nuestro ramalazo fetichista, pero aquello elevaba nuestra desviación a un grado superlativo...nos encantó.

Todo esto por aquel entonces nos pareció precioso, aunque algo accesorio, pero no imaginábamos hasta qué punto sería imprescindible para seguir construyendo. Nuestro volumen de piezas todavía podía considerarse modesto y todas las incomodidades del proceso estaban por dar la cara.

En cualquier caso, nos quedamos con la copla.

Después de aquello nos fue imposible mirar nuestros maletines de bricolaje “marca la pava”, sin pensar con cierta tristeza en la cantidad de pasta que tontamente nos habíamos gastado. ¿Era previsible?, ¿Se puede evitar un gasto así?, seguramente no. De igual manera que una colección evoluciona, el método de almacenaje también lo hace y comenzar desde el instante 0 con un sistema que nos acompañe a lo largo de todos los estados parece más que difícil.

No pasaría mucho más tiempo hasta sentir los primeros estragos. Con tantas piezas rodeándonos era imposible construir algo cómodamente; y no sólo afectaba a nuestra manera de jugar, también al tiempo que dedicábamos a ello, cada vez menor y de peor calidad. O hacíamos algo al respecto, o estábamos condenados a sufrir cada vez más, o peor todavía, abocados a dejarlo por imposible.



Buscando...

Llegados al punto de "saturación total", es decir, a ese momento en que literalmente prefieres pasar la mopa a construir, decidimos dar el paso. Ordenar.

Aparcaríamos todos nuestros proyectos y dedicaríamos el tiempo que fuera necesario a crear un sistema lo más parecido posible al visto en Dinamarca. Buscaríamos los muebles más adecuados y los dotaríamos de los elementos y accesorios que hicieran de ellos un sistema capaz, abierto y funcional.

Sobra decir que no conseguimos ninguna de estas tres cualidades, pero nos divertimos mucho!

Dar con un mueble tipo-cajonera que se adapte a nuestras necesidades, no es nada difícil. De hecho sirven casi todos, la oferta es tan amplia que hasta puedes permitirte el lujo de elegirlos a juego con tus zapatos. Nosotros optamos por buscar modelos con cajones no muy altos y no muy profundos.

Por la propia naturaleza del juego, una cajonera por sí sola no sirve de mucho. Es necesario introducir en cada uno de sus cajones "clasificadores", y ya fueran en forma de bandeja alveolada, de cajitas individuales, o simples separadores, encontrarlos no fue nada, nada sencillo. Las dimensiones de uno condicionaban las del otro y debíamos tener muy claro los elementos que utilizaríamos así como su disponibilidad (las tiendas no siempre te pueden garantizar un suministro total)...

...y cuando decimos "muy claro", queremos decir muy, muy, muy claro. ¿Por qué?, hagamos números (serán aproximados, por supuesto, ya que adoptaremos ciertas medidas para las bandejas y las cajitas):

Una colección de piezas más o menos importante necesitará 8 cajoneras de tamaño medio para poder almacenarlas todas. Una cajonera-tipo tendrá unos 6 cajones por mueble, y en cada uno de sus cajones se dispondrán bandejas, cajitas o separadores dependiendo del aspecto que queramos darle al sistema. Por ejemplo:

Bandejas alveoladas: 2 por cajón. Cantidad total: $8 \times 6 \times 2 = 96$ bandejas

Cajitas individuales: 15 por cajón. Cantidad total: $8 \times 6 \times 15 = 720$ cajitas

Separadores: 1 conjunto por cajón. Cantidad total: $8 \times 6 = 48$ conjuntos



Hay que estar muy seguro de la alternativa a elegir. El gasto es importante y cualquier paso en falso nos puede dejar con los bolsillos vacíos y una habitación llena de "plástico" inservible.

Con el afán de reproducir el sistema visto en Dinamarca, optamos por una combinación de bandejas y cajitas individuales. A no ser que podáis encargar, en fábrica, bandejas alveoladas con unas medidas muy específicas (existen varias empresas que aceptan encargos de este tipo) es muy difícil encontrar, en tienda, modelos con las medidas requeridas. Con dos bandejas y 3 cajitas por cajón logramos algo muy parecido a nuestra idea inicial.

Por desgracia esta combinación aprovecha algo menos de un 70% del volumen disponible. No parece mucho, pero es lo máximo que pudimos conseguir tras muchos quebraderos de cabeza. Para alcanzar una cifra lo más próxima al 100%, hubiera sido lógico optar por los separadores, puesto que el único espacio que restan son los ocupados por cada una de las bandas (separadores) que conforman la cuadrícula. Sin embargo, un cajón con separadores presenta una desventaja que nos parece importante; no permite extraer del cajón grupos de piezas, cosa que es totalmente factible con bandejas o cajitas (basta con extraer la bandeja o cajita correspondiente).



Los alveolos disponibles para las piezas tampoco son demasiados, lo cual va en detrimento de las posibilidades de clasificación y almacenaje, obligándonos a mezclar en muchas ocasiones distintos tipos de piezas.

En cualquier caso pretender reservar un alveolo por tipo de pieza hubiera sido algo inocente, serían necesarios decenas de alveolos para cada color, de manera que mezclar tipos de piezas era algo con lo que siempre habíamos contado.



Clasificarás

Tardamos meses en dar con la configuración y otros tantos en acabar de completarla (por ejemplo, tuvimos que comprar directamente a fábrica las cajitas, que fueron tan numerosas que ninguna tienda podía responder a nuestra demanda). Completada la primera fase, llegó el momento de la segunda, "clasificar".

Nunca tuvimos claro cuáles deberían haber sido las directrices. ¿Qué característica debe imponerse?, ¿Cuáles definen un grupo?, ¿Qué cualidad resulta más fácil asociar a un conjunto de elementos?, ¿Qué propiedades asimilamos con mayor rapidez?, ¿Cuál perdura en nuestra memoria por más tiempo?...

... demasiada tela para un par de tipos que sólo ven el jabón en Semana Santa y en las fiestas de San Blas.

Realmente nunca nos preocupó dar con un sistema "lógico", nuestro principal objetivo no era ese. Sólo pretendíamos "quitar de en medio" y a ser posible, dar con algo bonito, agradable y que nos devolviera las ganas de jugar.

Con este deseo impusimos una sola premisa; "que el color prevaleciera sobre cualquier otra propiedad"



Por razones obvias, ha sido imposible mantener un esquema fijo en todos y cada uno de los colores, sin embargo se ha intentado repetir ciertas configuraciones o agrupaciones con el fin de establecer una especie de "norma" que agilice cualquier búsqueda.



Por otro lado, las minifiguras, las piezas tipo "curved" o las de tipo Technic se han agrupado ocupando su propio espacio "temático"...



...las ruedas incluso su propio mueble, y algo más.





Otras piezas más pequeñas han requerido de una configuración totalmente diferenciada del resto, habiendo sido necesario recurrir a otro tipo de cajitas para su almacenaje.

Piezas "Trans"; fueron las encargadas de estrenar el sistema y uno de nuestros "rincones" preferidos:



Para darle cierta "terminación" colocamos sobre los muebles una especie de encimera que acolchamos y forramos de manera artesanal pero que nos proporcionaba una superficie ideal para construir. Su textura es verdaderamente agradable, y lo más importante...nos permite jugar en silencio (se acabaron las noches de clandestinidad!)

Durante los primeros días resultó extraño el cambio. Pasamos de tener una habitación/abrevadero, a una especie de sala "huérfana", repleta de cajones y sin una sola pieza a la vista. Fueron necesarios algunos "ejercicios" para habituarnos al sistema pero enseguida comprobamos lo rápido que era ahora construir, demasiado quizás. Lo que antes necesitaba de

medio día entre preparativos, puesta en escena, construcción propiamente dicha y "final de fiesta"; ahora solo era cuestión de minutos. Con todo al alcance de la mano y sin apenas esfuerzo para conseguir la pieza deseada las construcciones crecían a un ritmo tan rápido que apenas teníamos tiempo de asimilar o cuestionar su diseño...

...es gracioso, hemos tenido que "frenar" el proceso ahora que se han reducido drásticamente sus tiempos, tratando de que la fase de construcción cobre su justo protagonismo y dejando un margen mayor para otras destinadas a la modificación y planteamiento de alternativas o soluciones.

#



Arte a partir de LEGO®, no Arte LEGO

Por John Cake y Darren Neave

Somos John Cake y Darren Neave, anteriormente conocidos como The Little Artist. Somos artistas profesionales desde hace quince años. Nuestro trabajo ha estado basado en diferentes materiales pero nuestras obras hechas con LEGO® son las más conocidas.

Desde muy temprana edad, los dos solíamos jugar con LEGO. A medida que fuimos creciendo, nos dimos cuenta de que lo podíamos utilizar para visualizar nuestras ideas y esta fue una de las razones por las que en la escuela de arte nos hicimos amigos. Todavía estamos totalmente obsesionados por el LEGO, leemos constantemente a FBTB, Brothers Brick y por supuesto ¡HispaBrick! Sería muy bueno poder realizar modelos no artísticos pero estamos demasiado ocupados. Siempre decimos que algún día construiremos un gran castillo de Hogwarts.

LEGO es un buen material para crear algo sólido o ilustrar una idea. Es un material que entendemos perfectamente, lo

pensamos todo en dimensiones LEGO o la forma en la que podemos usarlo para aplicaciones del mundo real. Estábamos barajando la posibilidad de usarlo para crear un molde en la escuela de arte en 1994 cuando vimos su potencial para la obra del tanque del tiburón de Damien Hirst. Por tanto, el proyecto original se eliminó y se realizó el primer tanque de tiburones en LEGO.

Esta obra estuvo en el estudio por un tiempo porque no sabíamos muy bien qué hacer con ella. Entonces en 1999, pensamos que podríamos hacer el teléfono-langosta de Salvador Dalí y empezamos a pensar un poco más sobre lo que esto podría significar. No había arte en LEGO System o en el tema City y tampoco un tema de Arte Moderno de LEGO, así que empezamos a pensar en algo a medio camino entre los dos. Queríamos crear obras que siguieran la "gramática de LEGO" y fueran como si LEGO hubiera hecho un conjunto de sets de Arte Moderno, como souvenirs del Mundo del Arte. Esto nos llevó de nuevo a poner estas obras en el mundo





LEGO®, en escenas fotográficas que representan a estos artistas, su trabajo, las galerías y los mitos asociados. Fue en este tiempo cuando descubrimos Bricklink y esto nos lo facilitó todo. Recreaciones de los trabajos de Jeff Koons, Andy Warhol, los hermanos Chapman, Rachel Whiteread y muchos otros a continuación.

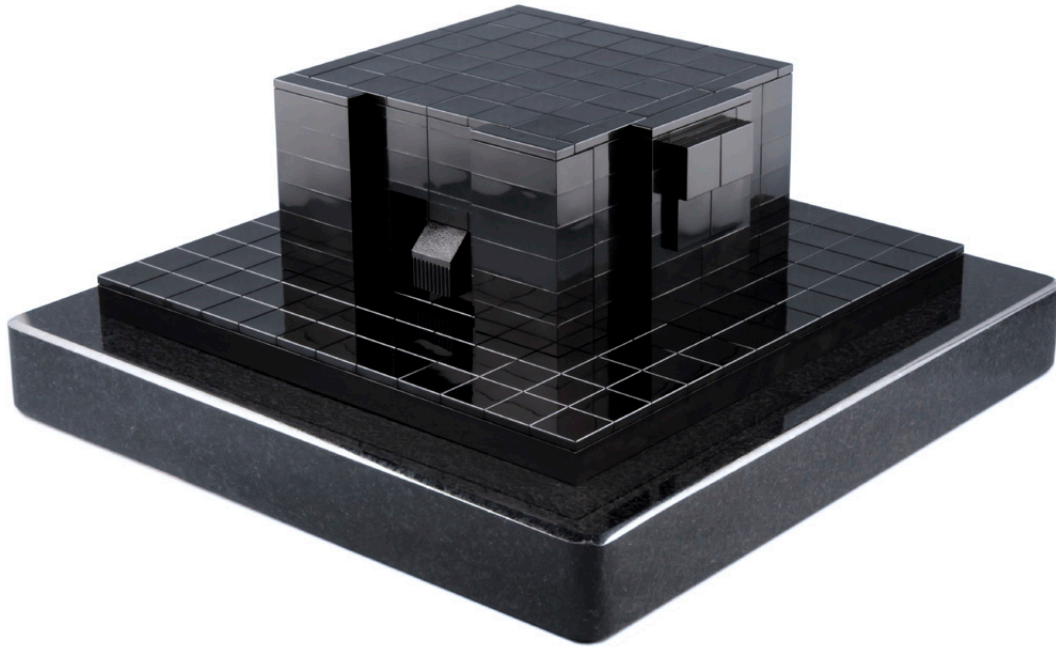
Todo esto culminó en una gran exposición que viajó a Liverpool, Nueva York, Poznan y Auckland. La escultura principal de esta exposición fue Art Craziest Nation, que ha cambiado mucho a lo largo de los años. Se trata de una escultura de una galería para todas las recreaciones de LEGO que hemos realizado; por lo general exhibimos cada obra en un pedestal individual. Sigue la lógica de LEGO de ser un edificio abierto para acceder al interior pero tiene una sensación de exterior al mismo tiempo.

La primera versión de 2003 era muy recta, una construcción clásica, con paredes blancas y suelo gris. La hicimos así de simple con el fin de mostrar las esculturas más pequeñas. Añadimos también cientos de diferentes minifigs para que pareciera una gala de apertura del museo.

Lo que nosotros llamamos versión final, se llevó a cabo en el 2009. En esta ocasión un coleccionista de arte nos pidió producir un trabajo para recaudar fondos para la nueva ala del Museo de Arte Moderno de Tel-Aviv. Estábamos fascinados con los planos del arquitecto e inspirados por el reciente set del UCS de La Estrella de la Muerte. El arquitecto había retorcido el edificio por lo que de alguna manera buscábamos recrear esto. Decidimos construir los lados al estilo SNOT para poder tener un montón de ángulos diferentes en cada piso, todo centrado alrededor de un tragaluz – al igual que la Estrella de la Muerte-.

Fue realmente genial el construir algo que fomentó más nuestras técnicas de construcción. También nos hizo pensar más en términos escultóricos abstractos, empujándonos al enfoque de recrear el mundo con LEGO.

Nuestro trabajo más reciente proviene de este enfoque. Hemos vuelto a rehacer un montón de nuestras esculturas de arte originales, como la habitación de Rachel Whiteread y la cama de Tracey Emin, pero esta vez todo en color negro. Esto elimina el carácter bonito de las piezas de colores brillantes



y oscurece la relación visual de las obras originales con los artistas. Los resultados fueron sorprendentes. Nos dimos cuenta de que teníamos que verlas de formas distintas para darles sentido.

Era difícil centrarse en el negro sólido brillante por lo que realmente sólo se podía trabajar en la forma a la que se trasladó y las reflexiones cambiaron. También parecía tener una sensación siniestra, actuando como una especie de catalizador para la siguiente obra...

PKS 0521-365 es una escultura basada en la casa de la película Psicosis de Hitchcock. Queríamos crear algo muy imponente y de silueta reconocida. Un atributo importante de la casa de Psicosis es que se vuelve más icónica cuanto más oscura es. El punto de partida fue una colección de los planos originales de la construcción de la casa que fueron pasados a escala minifig. La parte realmente difícil fue el conseguir todas las piezas en negro y en condiciones óptimas. En particular las esquinas de los tejados, eran muy difíciles de conseguir. La obra completa nos llevó alrededor de 6 meses de realización, tiene una altura de 45cm y la estructura interna de apoyo tiene más de 2000 piezas.

En la actualidad estamos trabajando en una escultura que tiene como punto de partida el Lecture Theatre de la Universidad de Brunel. Esta obra de arquitectura brutal fue usada en la película La Naranja Mecánica como el Ludovico Medical Facility (N.T. donde Álex se hace el tratamiento Ludovico). Una vez más, tiene una forma sorprendentemente imponente y algo siniestra, con un ligero parecido al puente del Imperial Star Destroyer. Estamos usando LDraw en gran medida en el desarrollo del proyecto. Esto significa que podemos disfrutar trabajando en los detalles y con piezas interesantes, sin preocuparnos por el momento de la elaboración de una gran estructura de apoyo. Creemos que este trabajo nos mantendrá ocupados por mucho tiempo...

Imágenes en el orden en que aparecen en el artículo:

Art Craziest Nation Final Version - 2009 LEGO® 120cm x 120cm x 70cm

PKS 0521-365 - 2011 LEGO 540mm x 600mm x 430mm

H 1705-250 - 2010 LEGO on Black Granite 240mm x 240mm x 160mm

The Mengele of the Animal World - 2007 Lamda Print 30cm x 21cm

#



Transportes excepcionales en pequeña escala

Historia de los “gigantes suecos” de un AFOL italiano

Por Andrea Lattanzio (Norton74)

Una pasión nacida antaño

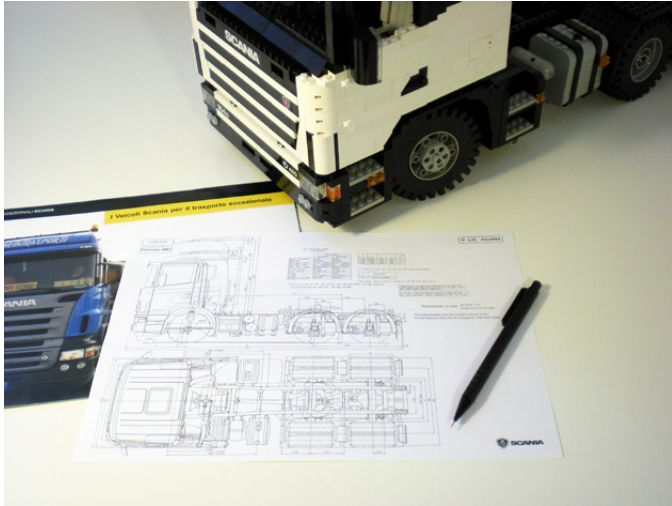
Como casi todos los niños, empecé a jugar con LEGO® desde muy pequeño, robándoselos a mi hermano mayor, el cual al cabo de unos años me los fue pasando. A principios de los años '80 aluciné con la serie de tren 12V y, tras mucho insistir a mis padres, un año me cayó el set 7740 para Navidad. Después del Trans Europe Express tuve otros, de tal manera que la colección fue aumentando poco a poco. Una vez pasada mi infancia me llegó a mi también la “dark age”, y todas las piezas, los sets y las cajas originales acabaron en el desván de nuestra casa de campo, donde de vez en cuando iba a meter la nariz en los viejos baúles llenos de polvo, para acordarme como por arte de magia de los largos y felices momentos que pasaba jugando.

Tocado por la fiebre de LEGO®

Hacia el año 2000, en plena “dark age”, mis tíos me regalaron un saco enorme de piezas de LEGO® de mi primo pequeño; porque iban a tirarlo todo. El enorme saco acabó junto con el resto en el desván, cerrado en un viejo baúl, hasta que, un aburrido domingo de invierno, decidí ponerme a mirar lo que había en el saco. Lo primero que encontré fueron un montón de vías, ruedas y otras partes de la serie tren, pero que no me eran familiares.

Por curiosidad fui a buscar en internet las palabras LEGO® train y en aquel momento descubrí un mundo nuevo. Nunca creí que en los cinco continentes existieran tantos apasionados adultos y que se hubieran reproducido tantos objetos con piezas de LEGO®. Además descubrí que existían páginas web donde podía bajarme gratis los catálogos e





instrucciones de los sets e incluso comprar y vender piezas usadas (bricklink fue fundamental para realizar mis MOC). Al cabo de pocos días, tras varias horas de búsqueda en el saco, supe que en él había, entre otras cosas, dos pequeños tesoros: el set 4563 (Load and Haul Railroad), y sobre todo el set 4558 (Metroliner). Una vez bajadas las instrucciones los monté de un tirón y me dí cuenta de que increíblemente estaban completos, incluso las minifig. La fiebre de LEGO® me había tocado de lleno pero para entonces no me conformé con construir los sets originales o algún que otro MOC sobre trenes, quería realizar algo realmente mío, un modelo único, lo más detallado posible, que reprodujera un objeto real.

Recuerdo de los viejos camiones

Desde pequeño los camiones siempre me han fascinado, probablemente porque cuando ayudaba en la empresa de mi padre, siempre encontraba la ocasión para que me llevara a dar una vuelta con los viejos Iveco de los años '70 y '80, algo que llevaré siempre en mi memoria. No tardé mucho en darme cuenta de que el objeto ideal que construir con LEGO® tenía que ser un camión, pero no uno

normal, sino uno a "gran escala". Revolviendo entre las piezas encontré las ruedas Wheel 24 x 43 Technic y las elegí para construir el primer camión. Gracias a imágenes de MOC que encontré en brickshelf ví que podía realizar un modelo a escala 1/13, lo cual me permitía poner todos los detalles y mínimos particulares, prácticamente igual al original. Desde el principio decidí usar la técnica clásica de ensamblaje, dejando los stud a la vista, ya que ésta es para mí la más original y característica, además las superficies "de stud" me recuerdan mi infancia.

¡Preparados para arrancar!

Lo primero que tuve que decidir fue el modelo que iba a construir. Elegí un modelo SCANIA: el 164G de la IV° serie, producida entre el 1995 y el 2004 (truck of the year 2006), que desde siempre me había gustado por sus líneas redondeadas y por el family feeling con los modelos de las series anteriores (el diseño de la carrocería es de la italiana Bertone). Una vez que hube decidido la marca y el modelo, así como verificado la disponibilidad de las piezas, no me quedó más que ponerme manos a la obra. Era en otoño del 2006.

Lo primero que hice fue el frontal, que es la parte distintiva del SCANIA, sobre la cual, construí el resto de la cabina. Una vez realizado el capó anterior empecé a preparar el chasis, constituido por dos largueros, unidos por varias barras de refuerzo. Quise hacerlo lo más parecido posible al original, así que me fuí al concesionario de SCANIA de mi zona, donde encontré el dibujo técnico con las medidas de todo el camión. Con el esquema en mano me fué posible realizar el chasis intentando respetar al máximo la escala 1/13. Finalmente ultimé la cabina. Sucesivamente construí los dos depósitos de carburante, el tubo de escape, la escalerilla lateral, la rangua, los 4 guardabarros posteriores y todos los demás detalles. Quedó solo el motor.

Desde el principio quise construir la versión más potente de la IV° serie, el V8 de 480 CV. Gracias a muchas fotografías que fuí a buscar en la Imagebank de la página web de SCANIA conseguí construir una copia verosímil utilizando piezas de color light gray.

La cabina, como en la realidad, se levanta completamente para permitir intervenciones de mantenimiento en el motor (utilicé bisagras #4275 y #4276). El capó anterior y las puertas también se pueden abrir, y éstas llevan en el interior un espacio portaobjetos (para las puertas usé bisagras #2429c01). Me gustaba mucho la idea de poder encender las luces de delante, así que durante las vacaciones de Navidad del 2007 añadí dos piezas luminosas de 4,5 voltios en los faros de manera que podía encenderlos y apagarlos gracias a un control remoto con baterías. En febrero de 2008, después de muchas horas de trabajo terminé el primer camión a escala 1/13. Pero esto no acabó aquí. Como aún disponía de muchas piezas, no resistí a la tentación de darle un "hermanito" al primer SCANIA. En diciembre de 2008, inspirado por la ilustración en la caja de un kit en escala 1/24 de la Italeri (Kit n° 734), decidí construir el 124L de color amarillo, prácticamente un camión gemelo por lo que se refiere a la cabina al 164G, pero con el chasis más corto, ideal para transportes de larga distancia. Al cabo de pocas semanas terminé mi segundo modelo en escala 1/13 de un brillante color amarillo.





Empecé por el guardabarros de delante, que usé como referencia para calcular la altura de la cabina desde el suelo. Después seguí naturalmente con la calandra blanca. Una vez definida la medida de la gran rejilla negra (que es el elemento que

El modelismo y las escalas grandes

Además del LEGO® desde siempre me ha gustado el hobby del modelismo estático, y más de una vez me he puesto a realizar kits en cajas para montar a escala 1/24 (coches y camiones). De todos modos mi sueño siempre fué un modelo enorme de escala 1/8 del camión VOLVO F12 model year '83 producido por la marca italiana POCHE RIVAROSS I, una casa productora de kits de montaje (y trenes) en escala 1/8 que quebró hace años. Debido al coste no me lo regalaron de pequeño, así que he tenido que esperar muchos años y hacer muchas búsquedas en eBay para conseguir uno en noviembre del 2010 con un precio "relativamente" bueno.

No hizo falta mucho tiempo para volver a caer en la tentación y construir el modelo en LEGO® de escala 1/13. Así que en diciembre de 2010 empecé la construcción del VOLVO. Como tenía el modelo en escala 1/8, pude calcular las medidas y las proporciones de un modo relativamente fácil. Empecé por el chasis, que presenta una forma curva de los largueros (realizada con bisagras). Una vez colocado el diferencial construí los semiejes anteriores viradores colocándolos fielmente al modelo original. Para acabar esta primera parte hice la rangua, el parachoques de delante y la rejilla con los faros. Estos elementos están unidos al chasis. Así acabé esta primera fase, quedando todo bien proporcionado y con un buen impacto estético.

En enero de 2011 empecé el proyecto y la construcción de la cabina y todos los elementos que forman parte de ella.

más caracteriza el F12) y el mecanismo para la apertura, construí los deflectores anteriores y empecé las puertas, que se pueden abrir. Respecto al mecanismo de los SCANIA, la apertura de las puertas del VOLVO tienen dos bisagras que van en sentido inverso una de la otra.

El mecanismo funcionaba bien y era necesario por falta de espacio (no podía usar una sola bisagra como para los SCANIA). El único inconveniente es que hay un pequeño bloque de bricks en el interior de la cabina (pero como es de color negro se disimula y no se ve con el resto de la parte interior).

Tomé las medidas de longitud, anchura y altura calculándolas con el modelo POCHE RIVAROSS I y construí con bricks rojos sencillos toda la cabina, que acabé completando con las luces suplementarias, el claxon del techo, los retrovisores, el limpiaparabrisas, el tubo del filtro de aire y la luz de servicio colocada en la parte de atrás de la cabina. El F12 empezaba a tener un aspecto muy parecido al original en escala 1/1.

En febrero empecé a centrarme en los elementos de la parte posterior del chasis, vinculados a los largueros. El tubo de escape vertical, que es característico del modelo year '83 tal como aparece en el folleto de presentación original del VOLVO quedó muy bien conseguido. El tubo está sujetado por una barra oblicua que está colocada en el larguero de la derecha, además la tapa se puede levantar.

Los depósitos de arie los hice con Brick, Modified 1 x 2 x 1 1/3





with Curved Top grises. Y para terminar realicé dos cajones que se pueden abrir, y los guardabarros posteriores, algo más redondeados respecto a los SCANIA. Éstos tienen dos barras cada uno que las sujetan, fijadas al chasis (como en la realidad).

Como siempre, dejé para el final la construcción del motor y del grupo de cambio. El motor es de 6 cilindros en línea de 12 litros y para realizarlo usé exclusivamente piezas light gray. Después de algunas noches yendo a dormir tarde para completar el motor y el cambio, fijándome en el modelo POCHEP, quedó hecho. El último toque fue la creación del eje de transmisión, que hice con brick round 1X1 que une el grupo de cambio con el diferencial. En abril de 2011 acabé el VOLVO rojo.

Una anécdota: en una carretera nacional cerca de Milán descubrí por casualidad un viejo F12 rojo colocado sobre un container en la entrada de una empresa de transportes. El último día del 2011 me fuí hasta allí para hacer algunas fotos de mi F12 junto al real. ¡Justo para acabar bien el año!

Del F12 al F16

Como me ocurrió con el primer SCANIA que construí, tampoco resistí a la tentación de darle un "hermano" al F12. Así, en abril de 2011 empecé a construir el F16 Globetrotter. El F16 es la versión mejorada del F12, que lo sustituyó en 1987.



Respecto a su predecesor tiene un motor de 6 cilindros en línea 16 litros, más potente, con 4 válvulas por cilindro y algunos cambios estéticos que modernizan.

Los faros pasan a ser rectangulares en vez de circulares. La calandra entre los faros cambia un poco y la rejilla negra es algo más grande. El logo VOLVO debajo de la luna delantera es más pequeño y está a la izquierda, la marca de la casa está en medio de la banda blanca encima de la rejilla y cambia también el nombre del modelo (F16 en vez de F12).

Para diferenciar más los dos modelos elegí la versión Globetrotter, es decir, aquella con el techo más alto, lo cual fue una revolución a principios de los años ochenta en el sector de las "largas distancias". El color de la carrocería es negro, como el modelo que se presentó en la premier para la prensa especializada y que de nuevo POCHEP eligió para realizar el modelo en escala 1/8. Así que estaba a punto de realizar la segunda copia de un modelo de VOLVO, que también POCHEP lanzó en su momento en el mercado del modelismo estático.

Empecé construyendo el chasis, copiando el del F12. Para la cabina también seguí los mismos pasos que con el primer "hermano" modificando sólo la altura. Para realizar la parte elevada usé los slope 75° que quedaron perfectos y dan verosimilitud a la cabina. También el F16 tiene en el techo luces supletorias, claxon y ventanilla que se puede abrir. En Septiembre terminé el F16 y mi colección quedó terminada (al menos por ahora...).

Por mera casualidad en el 2012 VOLVO TRUCKS celebrará los 25 años del lanzamiento del primer motor de 16 litros (es decir, el del F16) y para la ocasión la casa sueca ha realizado un documental estupendo en el que se comparan el glorioso F16 470 CV del mismo color que mi modelo y el nuevo FH de 750 CV en una carretera helada y de subida a las afueras de Goteborg.

Para todos los modelos he realizado personalmente los adhesivos, utilizando un programa de grafica vectorial, que después imprimí en pvc, recorté y apliqué sobre los modelos. Si el trabajo, mi mujer, mi hija y mi hijo que nacerá dentro de poco me lo permiten, estoy ya pensando en el próximo "gigante", después de cuatro suecos, llegó la hora de mirar en casa, y en Italia hay un camión que aún a día de hoy hace latir el corazón a los apasionados y a los camioneros: el IVECO TurboStar naturalmente. Esperen y verán...

#

El valor terapéutico de LEGO®

Texto por Carien Borst

Fotos por Joop Flamman

Emergis es una institución para la salud mental en los Países Bajos, y que trata a cerca de 10.000 personas cada año en la provincia de Zeeland. El cuidado y la vida a largo plazo es uno de los siete sectores de Emergis y cuenta con cinco empresas de aprendizaje que son utilizadas por cerca de 400 personas. Empresas de aprendizaje son las empresas para las personas que, por razones psiquiátricas y/o psicológicas, se han quedado fuera del mercado normal de trabajo. Por medio de la rehabilitación laboral estas personas trabajan en la recuperación social y reinserción. En julio de 2011, se inició el proyecto LEGO®.

¿Por qué LEGO?

¿Por qué usar LEGO® en la psiquiatría? El proyecto LEGO ofrece una gran variedad de actividades, desde un umbral bajo a lo complejo, que se ajustan a los intereses y cualidades de los empleados. Se ha comprado y juntado LEGO de segunda mano a gran escala. Los elementos LEGO que fueron adquiridos son lavados, clasificados y juntados. Los participantes en este proyecto buscan instrucciones de construcción en Internet y se hacen cargo de la administración y tareas de informática. Los sets completos se venden en la tienda y en Internet. Cualquier persona con una necesidad y una meta relacionada con el trabajo de rehabilitación y la ocupación es bienvenida en el proyecto LEGO.

LEGO conecta la psiquiatría y la sociedad

El proyecto LEGO establece un vínculo entre la psiquiatría y la sociedad. Los clientes que llegan a la empresa de aprendizaje son personas que normalmente no tendrían contacto con la gente en salud mental. Debido a que LEGO es popular, jóvenes y mayores, todo el mundo, lo conoce y quiere visitar nuestra tienda. Los coleccionistas buscan sets raros de los años 50 y 60. Con un catálogo de LEGO® bajo el brazo y con la asistencia de los empleados, buscan esa pieza determinada de LEGO® en las cajas con las piezas. Los niños quedan impresionados y apenas puede elegir que set comprar con su dinero de bolsillo o pedir para su cumpleaños.

LEGO y el autismo

“El proyecto LEGO pasa por encima de las dificultades que una persona con autismo puede experimentar. Usa las cualidades que las personas con autismo poseen y se valora a las personas por su experiencia”, dice Corné Verhoeven, que está especializada en el tratamiento de personas con autismo.

Las características de LEGO pueden ser vistas como una metáfora de las personas con autismo. Para ellos el mundo a menudo se compone de elementos sueltos, los ladrillos LEGO. No hay conexión o coherencia entre ellos. Sin embargo, siguiendo las instrucciones de construcción automáticamente llegan al resultado final deseado. Eso da soporte y estructura.

Trabajar con LEGO es claro, previsible, lógico y orientado al objetivo. Esta lógica y el enfoque se ajusta muy bien a las personas autistas.

LEGO® y los ancianos

Otro grupo de personas que usan LEGO son los ancianos que se quedan en el departamento de psiquiatría para observación y diagnóstico. Pueden sufrir de demencia en combinación con problemas psiquiátricos. Sobre todo a los hombres les gusta trabajar con LEGO y por lo general construyen edificios o vehículos.

Esther van de Kimmenade, terapeuta ocupacional: “Lo que más destaca es que fácilmente se pueden pasar horas buscando los ladrillos, clasificando y construyendo. El enfoque y la concentración son generalmente mucho más cortos con otras actividades. LEGO proporciona impulsos suficientes para pasar más tiempo en una actividad y requiere el uso de la imaginación. También nos damos cuenta de que la comunicación mejora. Nos es fácil establecer contacto al participar en el proceso de construcción y la conversación se inicia alrededor de lo que se está construyendo y los viejos recuerdos llegan”.

LEGO ayuda a la construcción de la estructura y la salud

LEGO tiene características únicas y un reconocimiento en todo el mundo que le da una nueva dimensión al trabajo de rehabilitación para muchos empleados de la empresa de aprendizaje. LEGO no es el objetivo, sino un medio que ha permitido hasta ahora a 43 personas encontrar su camino a la compañía de aprendizaje y este número va en aumento.





Por último

Una empleada de la compañía de aprendizaje nos cuenta su historia

“Yo tenía un trabajo remunerado, pero finalmente terminé quedándome en casa. No podía seguir en el trabajo porque había demasiada presión. Si no tengo actividades durante el día siento como si las paredes me aprisionaran y los pensamientos no paran de dar vueltas en mi mente. Me resulta difícil crear estructura en mi vida y como resultado soy activa sobre todo durante la noche. Por lo tanto no tengo ninguna razón para levantarme. El peligro es que me quedo atrapada en una espiral negativa que da lugar a la depresión y a una distancia aún mayor del trabajo. Estoy contenta por haber tenido el coraje de comenzar de nuevo en esta empresa.” Agnes [2]

[1] Reseach report Social Return on Investment – Werkcentrum Gered Gereedschap (2011)

[2] Werkcentrum Gered Gereedschap maakt het verschil (2010)

#



LEGO® contribuye a la salud de las personas cuya limitación, de lo contrario, los mantendría en casa, lo que por lo general aumenta los problemas y el consumo de cuidados debido al empeoramiento de la depresión, la adicción y de sentimientos de inutilidad. Las empresas de aprendizaje Emergis toman partido por un grupo de personas para quienes un entorno de trabajo normal no está (aún) a su alcance. La compañía de aprendizaje y el proyecto LEGO® hacen un mundo de diferencia.

La investigación del “Retorno Social de la Inversión” [1] que se llevó a cabo recientemente, muestra que las compañías de aprendizaje no representan un costo grande para una sociedad en la que la financiación del gobierno desaparece sin cesar. Las empresas de aprendizaje devuelven un beneficio social. Cada euro que se invierte en la compañía produce 2,25 euros para la sociedad. Las personas son menos propensas a desarrollar una psicosis o la depresión, gracias al ritmo de día y noche, experimentan una estructura recién descubierta en sus vidas y tienen una razón para levantarse de la cama. Además, descubren que a pesar de sus problemas son capaces de hacer algo. Esto disminuye las visitas a los psiquiatras y las personas necesitan ser internadas con menos frecuencia.



LEGO® y el autismo

Por Shelly Timson y Rob Deakin



Shelly Timson^[1] se sienta con Rob Deakin para hablar con él acerca de cómo está usando el juego con LEGO® para ayudar a niños desfavorecidos, especialmente a los niños con Trastornos del Espectro Autista

Shelly: Hola Rob. ¿Podrías por favor, presentarte?

Rob: Claro. Soy Rob Deakin y vivo en Melbourne, Australia. Tengo 45 años, casado y con dos hijos. Trabajo en Cyber Security y soy un Fan Adulto de LEGO

Shelly: Estás involucrado en un número bastante grande de actividades relacionadas con LEGO. ¿Puedes dar a la gente una idea de las actividades que llevas a cabo^[2]?

Rob: Ok. Tengo un negocio de impresión en ladrillos LEGO. Puedes haber visto los ladrillos grabados que la gente lleva en las conferencias de LEGO. Imprimo muchos de ellos y también imprimo en minifigs. Esta ha sido una gran manera de conocer gente de LUGs de todo el mundo y oír acerca de sus proyectos especiales y eventos locales. Mejor aún, imprimo en ladrillos para muchos constructores profesionales y luego a conocer esos proyectos especiales secretos meses antes de que sean públicos

Shelly: ¿Y el podcast?

Rob: Ese es el podcast que dirijo que se llama Radio LAML^[3]. LAML son las siglas de LEGO And More LEGO (LEGO y más LEGO). Es otra manera de mantenerme en contacto con la comunidad.

Shelly: No es sólo un podcast. Es el podcast de más larga duración y más popular para los aficionados adultos de LEGO

Rob: Bueno, tal vez en Inglés por lo menos sí. Incluso he conseguido tener unos pocos grandes PCL^[4] en el programa.

Shelly: Queríamos hablar contigo acerca de la labor que has estado haciendo a través de ASD Aid. Parece un programa fantástico en el que los AFOLs se pueden implicar.

Rob: Bueno, sí. Tengo la esperanza de que finalmente la comunidad AFOL apoyará nuestro programa y podremos conseguir que esto ocurra a nivel mundial. Pero tenemos una enorme cantidad de trabajo que hacer aquí en Australia primero.

Shelly: Cuéntanos cómo te involucraste en ayudar a los niños desfavorecidos y lo que estás haciendo

Rob: Bueno, como sabes, he tenido muchas oportunidades de trabajar con niños y LEGO a lo largo de décadas. A través

de estas oportunidades he visto de primera mano las ventajas especiales que ofrece jugar con LEGO. Lo que estamos haciendo es llevar esos beneficios a niños desfavorecidos y especialmente a niños en familias afectadas por Trastornos del Espectro Autista

Shelly: ¿Qué quieres decir con los beneficios de jugar con LEGO?

Rob: Fans de LEGO de todo el mundo conocen los beneficios directos de jugar con LEGO para el desarrollo infantil. Por ejemplo, en el aprendizaje temprano y en los círculos de la educación encuentras gran cantidad de información sobre cómo jugar con LEGO es ideal para el desarrollo de la destreza, el conteo y las habilidades espaciales sólo por nombrar unos pocos. Sin embargo, de lo que estoy hablando no es sólo de los beneficios básicos. Estoy interesado en la magia que parece ocurrir cuando la gente se reúne para construir algo juntos. Cuando los niños están creando y construyendo en grupo, es una experiencia social diferente para los niños a hacer deporte u otras actividades del grupo

Shelly: ¿Así que no se trata sólo de conseguir el acceso a los ladrillos de los niños con dificultades?

Rob: Eso lo hacemos también, pero no es mi objetivo. Mi misión es crear un lugar donde los niños puedan conectar a través de un interés común. De forma que podamos crear oportunidades para transformar lo que es visto tradicionalmente como un interés individual en algo que se pueda compartir con los demás. Así que después de una gran cantidad de investigación he creado una organización sin ánimo de lucro para facilitar el acceso a sesiones de juego con LEGO dirigida a las familias que viven con trastornos del espectro autista

Shelly: ¿Por qué específicamente Trastornos del Espectro Autista

Rob: Empecé a notar este extraño comportamiento de algunos padres mientras veían a sus hijos jugar durante las sesiones con LEGO. Naturalmente, muchos padres están muy impresionados por las habilidades de sus hijos en la construcción o les gusta mucho cómo interactúan los niños cuando juegan con ladrillos LEGO. Sin embargo algo completamente diferente estaba pasando con algunos padres. Por ejemplo, había mamás emocionadas tratando de contener las lágrimas o con el labio inferior tembloroso. Al principio pensé que había algún problema, sin embargo descubrí que éstas eran lágrimas de alegría o de alivio. Llegué a entender que estas familias estaban viviendo con el Asperger y otros trastornos, y era un momento muy especial ver a su hijo jugando junto a los niños con un desarrollo normal y ser

[1] Shelly es una mujer adulta aficionada a LEGO, Líder de Girl Scouts y Madre de 2 niñas. Tiene experiencia directa en los desafíos de vivir con TEA y es líder voluntaria en uno de los clubes de Rob.

[2] Rob también dirige talleres de LEGO, fiestas y otros eventos. Es uno de los organizadores del LUG de Melbourne (MUG) y una de las personas que organiza Brickvention; principal evento de Fans de LEGO de Australia, que atrae a más de 10.000 visitantes

[3] www.lamlradio.com

[4] Profesionales Certificados LEGO

aceptados. Los padres me explicaron que, aunque algunas familias pueden encontrar oportunidades de juego para sus niños con necesidades especiales, muchas familias se pierden los juegos normales o las invitaciones a fiestas que todos damos por sentado. Como una mamá me dijo sin rodeos, en el patio de recreo, los niños que actúan raro o de forma extravagante rápidamente se quedan fuera de las citas e invitaciones a las rondas normales de juegos.

Shelly: ¿Así que estás tratando de llenar ese vacío con las sesiones especiales?

Rob: No las llamo sesiones especiales. Es importante no estigmatizar el juego con LEGO® para estos niños. Desde el punto de vista de los niños ellos van al Club del Brick cada mes y se reúnen con sus compañeros de club. Muestran lo que han estado construyendo o trabajan en sus creaciones actuales. Es la aceptación lo que lo hace especial. Los padres saben que estamos ofreciendo un lugar de encuentro social y trabajando con sutileza en los retos de los niños con trastornos del espectro autista

Shelly: TEA significa Trastornos del Espectro Autista[5]. La gente puede haber oído hablar del autismo, pero no les hemos dicho realmente lo que es y cuales son estos desafíos. Entonces, ¿qué es un trastorno del espectro autista?

Rob: La respuesta corta es que no sabemos lo que es. La causa es todavía desconocida, pero los investigadores me dicen que es una alteración del desarrollo cerebral. Algunos dicen que esta puede tener una base genética, mientras que otros dicen que la evidencia no es lo suficientemente fuerte como para llegar a esa conclusión. Los investigadores más importantes del mundo todavía están tratando de resolverlo. Sólo soy un chico LEGO, y no un experto en medicina por lo que animaría a la gente a leer[6] más sobre ello para una idea completa sobre la complejidad de esta ciencia. Lo que sí puedo decirte es lo que significa para las familias que conozco. Básicamente los trastornos del espectro autista son una categoría de trastornos del desarrollo. Abarcan una amplia gama de niveles de función en un gran espectro de condiciones, incluyendo el autismo y el síndrome de Asperger. Incluye a las personas que tienen problemas importantes para interactuar socialmente y comunicarse y también tienen conductas estereotipadas como las rutinas repetitivas o profundos intereses obsesivos. Lo que es realmente importante es entender que hay un amplio espectro de comportamientos. Sin embargo, en algunas personas se produce una combinación y eso impacta significativamente en la capacidad de una persona. Todas estas cosas se juntan y hacen que sea difícil para estos niños hacer y conservar amigos. Los niños con TEA no tienen la clase de la empatía y la capacidad de mantener conversaciones que son importantes para mantener amistades. En especial el juego de roles y el uso libre de la imaginación es la lucha para muchos de estos niños, lo que puede hacer difícil jugar con otros. Tienen a preocuparse por ciertas cosas y tienen intereses muy limitados e inflexibilidad para enfrentar el cambio y quieren rutinas específicas

Shelly: Estas condiciones son muy comunes ¿no? ¿Crees que la gente lo sabe?

Rob: Es bastante asombroso. Los últimos datos sobre las tasas de diagnóstico son de 1 de cada 110 niños y es el diagnóstico de discapacidad más frecuente en Australia. Esa tasa es prácticamente la misma en todo el mundo, desde las comunidades más ricas a las más pobres. Lo que no se revela en esos datos es que es de 4 a 5 veces más común en niños

varones. Creo que porque no se puede distinguir a un niño con TEA solo con mirarlo, la gente simplemente no es consciente de la magnitud de TEA en sus comunidades. Hay decenas de millones de personas, especialmente en los países menos desarrollados, que viven en situaciones extremadamente difíciles, especialmente si los mitos y supersticiones hacen que estas personas sean víctimas o condenadas al ostracismo

Shelly: Entonces, ¿qué ayuda necesitan estos niños?

Rob: El enorme número de niños y el profundo efecto que tiene la discapacidad tanto en el individuo como en la familia hace que sea difícil en casi todo el mundo conseguir un apoyo efectivo, relevante, accesible y rentable. Mi pequeña parte se centra en el uso del interés innato que muchos niños autistas tienen en el sistema LEGO y mediante un método sencillo, extremadamente económico y práctico ofrecer a las familias afectadas un lugar para ayudar a sus niños a desarrollar sus habilidades comunicativas y sociales.

Shelly: ¿Por qué tantos niños con TEA tienen un interés innato en la construcción con LEGO?

Rob: No lo sé pero lo tienen. Descubrí todas estas familias con un interés en LEGO bordeando mi propia obsesión. Ahora puedo decirlo con sentido del humor, habiendo conocido y compartido historias con muchas familias con TEA. Debido a que has visto en muchos niños con TEA que en realidad es una obsesión en el verdadero sentido de la palabra. Así, mientras que los AFOLs pueden bromear acerca de nuestra afinidad por el ladrillo, para estos niños es una fijación en un nivel muy diferente. Pero lo que descubrí fue que LEGO ha sido un enfoque mucho más productivo y útil que muchos otros candidatos en las vidas de estos niños.

Shelly: ¿Pero por qué LEGO?

Rob: No lo sé exactamente, pero es muy importante entender que la gente con TEA es mucho más atraída por los sistemas y objetos. Sospecho que jugar con LEGO® les atrae, ya que



[5] La palabra autismo proviene de la palabra griega autós, que significa "uno mismo"

[6] http://en.wikipedia.org/wiki/Autism_spectrum

tiene una lógica estructural en su diseño y ofrece un medio táctil o cinestésico a través del cual los niños pueden trabajar. Un chico con TEA puede encontrar otras actividades que implican mucho hablar, abstraer, escuchar u observar lo que resulta difícil y prefieren llevar a cabo la interacción física con los juguetes. Así que jugando con LEGO tu "haces" algo con todos estos objetos y ves como los resultados de tu pensamiento se materializan delante de ti. No hay ninguna ambigüedad en ese resultado y hay un sistema inherente y lógico en construir que es algo que realmente desean los niños con TEA

Shelly: ¿Así que has creado estos grupos para los fans de LEGO que también tienen un TEA?

Rob: Decir fans de LEGO puede ser cierto, pero es necesario comprender lo que he descubierto acerca de las familias afectadas por trastornos del espectro autista. Encontré cientos de familias para las que el tiempo con LEGO era el foco principal de su hijo, no sólo un interés. Ellos no conocían todas estas otras familias en su comunidad que eran igual que ellos. Tuve la oportunidad de darles a conocer a otras familias y empezaron a darse cuenta de que no estaban solos y podían apoyarse unos a otros. Fue muy parecido a los primeros días de la comunidad AFOL cuando los adultos comenzaron a encontrar a otros con intereses comunes en LEGO. La diferencia aquí es que LEGO ha sido una línea de vida para estas familias no sólo un pasatiempo. Así que juntamos a las familias y los niños y sus hermanos juegan con los ladrillos LEGO

Shelly: Entonces, ¿cómo ves a los grupos de LEGO prestando ayuda?

Rob: Por desgracia, incluso en los países desarrollados, para obtener cualquier tipo de asistencia gubernamental necesitas estar afectado gravemente. Muchas de las familias de niños con síntomas más leves de autismo y síndrome de Asperger en un solo dominio (por ejemplo, los comportamientos sociales inadecuados) no serán capaces de obtener un diagnóstico y no recibirán apoyo. Así que en un nivel muy básico, el mero hecho de conocer a otras familias en circunstancias similares, es algo que proporciona apoyo por sí mismo. Pero estoy descubriendo todas las semanas otras formas en que estos grupos ayudan. Por ejemplo los hermanos vienen a menudo a los grupos y conocen a otros niños en situaciones similares. ¿Te imaginas la presión sobre los padres y los otros niños en equilibrar la atención dentro de la familia? Así que en el club el hermano mayor o la hermana pequeña pueden encontrar a alguien exactamente en la misma situación en que se encuentran ellos. Eso realmente es un importante canal de comunicación para los niños (y también la oportunidad de jugar con LEGO)

Shelly: ¿Y los beneficios más básicos?

Rob: En su forma más simple, traigo una gran pila de ladrillos y se los entrego a los niños para que jueguen. Así que en un nivel simple, una mamá cansada tiene un descanso durante unas horas en un ambiente donde los niños con TEA son aceptados. Eso puede adaptarse muy bien a algunas familias, pero también estamos tratando de ofrecer más que eso. Muchos niños jugarían felizmente en solitario con todos los bloques de LEGO y sets

que tenemos durante horas. Dado el alto precio de los sets de LEGO en Australia, las familias desfavorecidas no tienen mucho y somos capaces de dejar que usen nuestra colección para ofrecer una oportunidad para que el niño construya con más libertad. A los niños les encanta jugar con todos los diferentes elementos y piezas que traigo

Shelly: Pero haces mucho más que dar a los padres un descanso en tus sesiones ¿verdad?

Rob: Sí. En el extremo superior de la atención están unas pocas clínicas y escuelas en todo el mundo que utilizan el juego con LEGO en las terapias formales y sin duda muchos de los terapeutas que he conocido en Melbourne que utilizan elementos LEGO en su práctica diaria. No estamos tratando de ofrecer una terapia formal. Estamos tratando de usar el interés del niño en el juego de LEGO como un puente hacia otras personas y una forma de mejorar las habilidades sociales. El espectro es tan amplio y los niveles de gravedad tan diferentes que podemos usar incluso la más pequeña cosa para crear oportunidades para el desarrollo. Así que mover el cartel de nuestra puerta unos pocos pies puede desafiar a algunos niños que necesitan rutina. Tratamos de pensar en las necesidades especiales de estos niños en todo lo que hacemos. Tratamos de orientar a los niños fuera del juego en solitario y guiarlos discretamente (aquellos que pueden soportarlo) a interactuar con otros niños. Así, por ejemplo, traer algo que has hecho puede dar pie a una conversación al respecto con alguien nuevo. Para los niños con funciones más altas es una oportunidad de discutir las técnicas de construcción utilizadas o cuánto les gusta un set nuevo. Para estos niños el desafío puede ser la de tomar turnos al hablar y tratamos de dirigir conversaciones de forma apropiada

Shelly: Tienes un conjunto particular de conexiones que buscas para estas sesiones ¿verdad?

Rob: Mi enfoque se basa en el fortalecimiento de tres conexiones. En primer lugar se encuentra la conexión dentro de la familia inmediata. Construir con LEGO es algo que el niño puede hacer con mamá, papá y hermanos, y existe la posibilidad de trabajar en ello para hacer la vida familiar mejor. En segundo lugar está el objetivo de hacer conexiones con sus compañeros para que tengan un grupo de apoyo, especialmente en la preparación de los difíciles años de la adolescencia y, por último, si esas conexiones se pueden lograr, la conexión a la comunidad, especialmente al mostrar creaciones

Shelly: De verdad crees que mostrar las creaciones es importante ¿verdad?

Rob: Sí, es una parte muy vital en el camino. Exponer de una manera socialmente apropiada está en el corazón de los desafíos que enfrentan las personas con TEA. Exponer trata de trabajar con la retirada, la humildad, y las dificultades relacionadas con el "caos" causado por los puntos de vista de otras personas. No es tan fácil como podrías pensar conseguir que un niño con TEA trabaje adecuadamente en una exposición. El simple hecho de poner una creación para que otros la vean es muy rico en molestias sociales que nosotros damos por sentado. Recibir y dar crítica de forma apropiada es un área donde los niños más funcionales necesitan de mucha práctica. Aquí es donde estamos tratando



de llegar a que piensen más allá del modelo. Por lo tanto, pensamos en cómo va la otra persona a ver el modelo, cómo reaccionarías si realmente les gusta, que pasa si no se fijan en el modelo, que pasa si otro gana el premio. Es por eso que aliento a los niños a traer algo cada sesión y definir un tema en cada sesión sobre lo que construir. El tema también ayuda a la familia con un enfoque y un objetivo común cada mes.

Shelly: ¿Cuál ha sido la reacción a ADS Aid?

Rob: Me ha abrumado la cantidad de gente que quiere ayuda y crear clubes y averiguar acerca de mi enfoque. Cuando creé un sitio web básico el año pasado, a los pocos días tenía peticiones de personas de todo el mundo para obtener información y también recibí cientos de correos electrónicos de investigadores y terapeutas. Algunos querían saber cuándo sería nuestro próximo curso de capacitación para que pudieran volar hasta aquí para asistir. Lo encontré abrumador y tuve que explicar que yo era solo un tipo con unos compañeros y no una gran clínica especializada. De los padres ha habido elogios abrumadores y les encanta. Los niños viven para las sesiones de los clubes con muchos padres reportando mejoras. Ahora tienen un enfoque cada mes sobre el que construyen. Mamá también puede utilizar ese enfoque a lo largo del mes para manejar las conductas. Y al igual que un LUG adulto estos chicos tienen ahora un grupo con el que pueden compartir sus intereses.

Shelly: ¿Cuáles son los planes para ASD Aid ahora?

Rob: Tenemos una base sólida para operar a partir de ahora y realmente quiero dar las gracias a Amaze (Autismo Victoria) por su ayuda para contactar con familias en Victoria. Eso fue vital para poner nuestro primer club en funcionamiento. Ahora estamos trabajando para organizar algunos grupos de comunidad para que puedan celebrar sesiones en sus áreas locales. Nuestro plan es el desarrollo de algunos clubes y acumular algunos recursos que podamos compartir con el resto de la comunidad. También vamos a mejorar nuestro sitio web para permitir a las personas en todo el mundo registrar sus intereses u ofrecerse voluntarios. Parte del plan es permitir a las personas en cualquier lugar del mundo establecer un club similar al nuestro. Así que vamos a construir un kit de acción al que los líderes puedan tener acceso y empezar a construir un club.

Shelly: ¿Es ahí donde ves a los AFOLS ayudando?

Rob: Por supuesto. Con decenas de miles de fans de LEGO® en todo el mundo tenemos la base perfecta desde la que difundir el mensaje sobre los clubes de LEGO para los niños con TEA. No es difícil imaginar a AFOLS de todo el mundo dirigiendo un club de LEGO en su área local. Simplemente unos pocos AFOLS y un puñado de familias pueden ser un club. Yo no quiero que la gente se deje intimidar por pensar que necesitan algunos requisitos especiales. Animaría a la gente a empezar a hablar de lo que puede hacer con unas pocas familias afectadas y realizar una pequeña sesión como experiencia piloto. Si necesitas ideas o deseas mostrar tu interés por ayudar, envíame un correo electrónico. Quiero conocer a todos los clubes y ayudar en lo que podamos. Puede que haya sido contactado por otras personas de tu área y que pueda ponerte en contacto con voluntarios, donantes o las familias que podrían necesitar un poco de ayuda

Shelly: ¿Crees que estos clubes mejorarán la aceptación de las personas con TEA?

Rob: Mi propia actitud realmente ha cambiado después de

haber visto un montón de niños con TEA jugando. Mientras los niños más bajos funcionalmente mantienen una lucha diaria, miro a los niños funcionalmente más altos y ya nunca más pienso automáticamente en ellos como discapacitados. Para mí sólo parecen tener una “diferente forma de ser” que tenemos que aceptar y acomodar. La sociedad debe reconocer que estas personas especiales son capaces, a su manera. Investigadores de la talla de Simon Baron-Cohen[7] y otros miran sin prejuicios el comportamiento de TEA. Una de las cosas que me ha dado la esperanza de que podemos cambiar las actitudes de las personas son organizaciones como la Specialisterne[8] (los especialistas). Se trata de una empresa que ofrece un entorno de trabajo donde es “normal” tener TEA y crean el mejor ambiente posible de trabajo para personas especiales. Por ejemplo, pueden destacar en cosas como las pruebas de detalles técnicos, control de calidad y el trabajo de conversión de datos. Cosas que otros pueden encontrar molestas son bienvenidas e incluso satisfactorias para una persona con TEA. En el mundo de LEGO, por ejemplo, un niño puede realmente odiar tener que participar en un deporte en la escuela, pero le encanta ordenar y clasificar las piezas de LEGO. ¿Por qué obligarle a jugar al fútbol sólo porque eso es lo que todos los otros niños aman? Si somos capaces de enseñarle a usar su interés, aprovechar su fuerza en trabajar con otras personas, él puede encontrar un lugar valorado en la sociedad. En una escala pequeña, ¿te imaginas la cantidad de LEGO que hay que clasificar en una típica ciudad? Estoy seguro de que hay cientos de propietarios de tiendas de Bricklink y AFOLS a quienes les encantaría ofrecer experiencia de trabajo para los amantes de la clasificación. ASD Aid está tratando de encontrar este tipo de nichos y conectarlos a estas personas para que todos podamos “jugar bien” juntos.

Si deseas ponerte en contacto con Rob Deakin por favor envíale un correo electrónico a info@asdaid.org

[7] http://autismresearchcentre.com/docs/papers/2002_BC_ASDisability.pdf

[8] <http://www.specialisterne.com/>

#





Castillo Modular

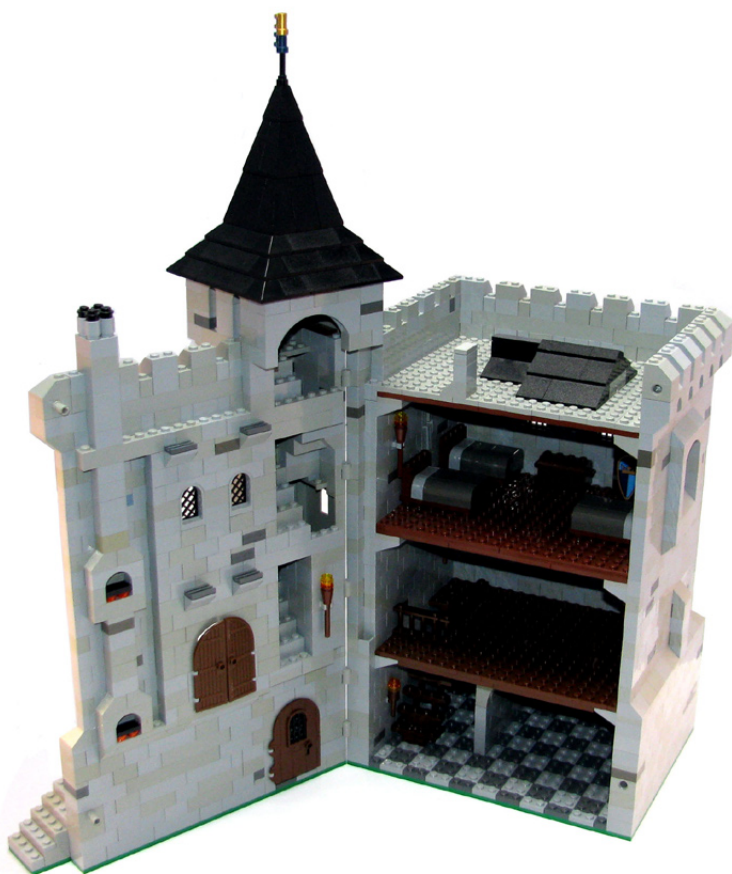
Por Legotron

Uno de mis elementos favoritos de todas las líneas de LEGO® ha sido todo lo relacionado con castillos y temáticas medievales. Siempre he tenido en mente la posibilidad de construir mis propios castillos y hacer mis ciudades medievales.

La primera vez que vi un castillo construido con piezas de LEGO®, concretamente el Set 375 Yellow Castle, me quedé fascinado. En mi infancia era un set demasiado caro para poder adquirirlo, así que tuve que conformarme con verlo. Después de pasar mi periodo de “dark age” al retomar las construcciones con piezas de LEGO® volví a visitar las construcciones de castillos. Conseguí adquirir el set 6074 Black Falcon's Fortress, que monté un sinfín de veces. Fue entonces cuando empecé a sopesar la idea de construir mi propio castillo. La idea era hacer un castillo que pudiese ir expandiendo poco a poco, añadiendo nuevas secciones de muralla, torres y otros elementos. Allá por el año 2006 me puse manos a la obra y empecé a construir mi castillo a base de módulos intercambiables.

La idea.

La idea para el diseño del castillo modular la tomé de un castillo de una revista de maquetas de trenes de mi padre. El castillo consistía en un torreón de planta cuadrada, con un acabado típico de las fortalezas centroeuropeas de la época medieval, todo ello rodeado de una muralla con numerosas torres. Por tanto, el componente central tenía que ser una torre con un porte lo suficientemente grande como para ser el elemento más destacado y principal. Alrededor de esa torre se podrían añadir las murallas y torres. Todos los elementos exteriores deberían ser modulares y compatibles para poderse disponer en infinidad de diseños distintos. Decidí hacer todos los elementos de la muralla con longitud múltiplo de 3 studs, de esa forma dispondría de elementos con longitud par e impar, que al ser múltiplos de la misma cantidad me permitirían cerrar de forma correcta cualquier combinación de elementos que idease o añadir otros elementos, como torres o puertas, de distinta longitud. El hecho de acotar las longitudes a unos studs determinados y sus múltiplos facilita el poder interconectar todos los elementos sin que queden huecos o partes que no conectan por no tener las distancias adecuadas.



Suelo tener cierta tendencia hacia la estandarización, para facilitar la construcción y búsqueda de piezas, y la modularidad, con objeto de poderlo guardar en espacios muy reducidos, por tanto aplicar estos conceptos a mi idea de castillo no eran ningún problema.

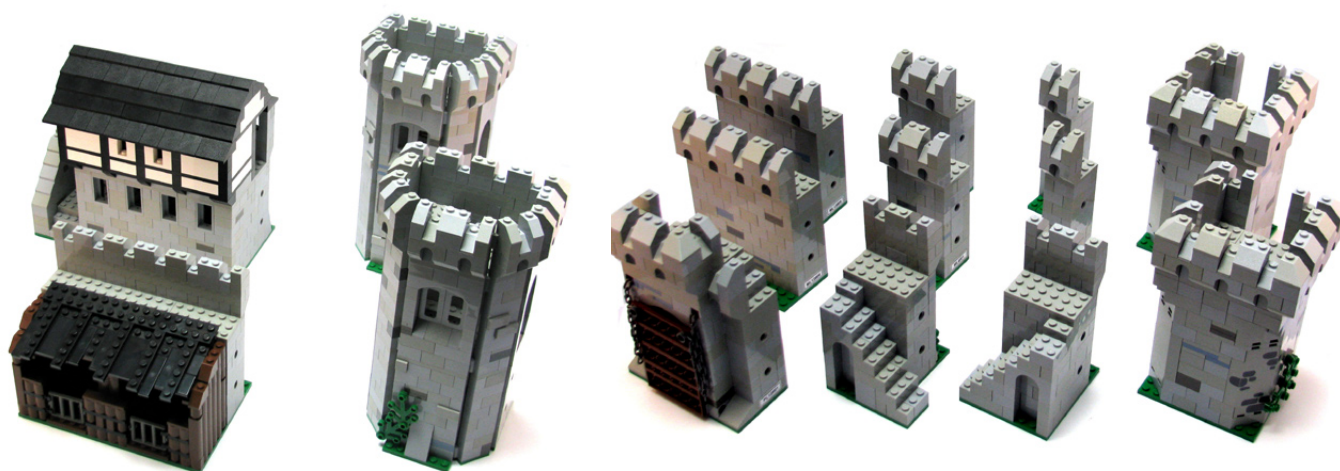
El diseño.

El diseño del castillo empezó por la torre principal, viendo las fotos de otras construcciones tomé la decisión de construir interiores, de forma que se pudiese acceder a su interior. Aunque complica el diseño es sin duda algo que le da mucha más espectacularidad. Durante meses estuve comprando

piezas grises para la torre, y ya desde un principio me di cuenta que iba a ser una tarea larga. Durante mucho tiempo realicé distintos diseños de prueba para ver como podía quedar la torre. Los primeros diseños estaban basados en un sistema de plantas desmontables que se apilaban una encima de otra, pero no quedé satisfecho. Otra idea fue la de hacer una pared que se abriese de forma que se pudiese acceder a su interior. Hice numerosas pruebas hasta que finalmente encontré un diseño satisfactorio basado en esta última idea. Yo pienso que a la hora de abordar un proyecto de LEGO® de cierta entidad es conveniente tener un elemento central que canalice todo el proyecto. Además, empecé con los diseños de los primeros elementos de la muralla. Quería hacer murallas con un grosor lo suficientemente grande como para disponer las minifigs en su parte superior. Los castillos de la compañía LEGO® apenas tienen un stud de grosor, y su parte superior es más ancha, pero en los castillos reales de piedra el grosor de las murallas suele ser más estrecho o de igual grosor en la parte superior. Por tanto mi diseño de muralla tenía que tener esa característica. Además necesitaría módulos con escaleras para poder acceder a las murallas y alguna torre para hacer de esquina. En principio, por simplicidad no consideré la posibilidad de hacer elementos redondeados o en diagonal, así que el diseño era muy sencillo.

La construcción.

Para la construcción del castillo había decidido usar una gran cantidad de bricks 1x2 con los que darle el aspecto de construcción de piedra. La construcción empezó con el torreón, con un primer piso que formaría la base de la torre. Tres de las paredes eran fijas, y la pared frontal era la que estaba dotada con bisagras que iban añadiéndose a medida que la torre crecía en altura. A medida que iba avanzando decidí añadir un par de elementos de 6 y 12 studs de longitud de la muralla, con el fin de ver el resultado. Al principio me centré en el aspecto exterior, dejando la decoración interior de la torre para el final. Después de terminar todos los pisos de la torre principal comencé la construcción de las primeras torres para poder hacer las esquinas de la muralla. Esas torres eran un poco más altas que la muralla para destacar, tenían 7 lados y formaban 90° con los módulos de muralla que podían acoplarse a ella.



Después de varios meses de construcción sobrevino el famoso cambio de colores grises y tuve que parar el proyecto, ya que el precio de las piezas grises antiguas empezó a subir de forma considerable y no tenía claro cómo seguir. Por ello, me centré en terminar los módulos que ya tenía diseñados y empezados. Con las piezas disponibles pude terminar la puerta exterior de la muralla, y entonces me di cuenta que la muralla era demasiado baja para poder poner la puerta, por lo que tuve que hacer ese módulo con la misma altura que las torres. Después de 1 año me encontraba con el torreón casi terminado y suficientes elementos de la muralla como para poder cerrar un pequeño perímetro alrededor del torreón. El hecho de tener todo el castillo de un solo color era algo monótono, y como las piezas del nuevo color light bluish gray eran más baratas, decidí mezclar ambos colores y añadir unas pocas piezas de otros colores, dando un aspecto moteado bastante bonito al castillo. Por supuesto tuve que desmontarlo todo y volverlo a construir. Con este aspecto hice su presentación en Internet y en varios eventos, y el detalle de la altura de la puerta no pasó desapercibido. Decidí elevar la altura de la muralla y cambiar la relación de piezas a favor del color nuevo, y de esa forma logré aumentar mi stock de piezas del color light gray para hacer más módulos. Mi primera idea era elevar la altura de las murallas en 4 bricks, pero las cajas donde guardaba los módulos no permitían más de 2 bricks adicionales, así que solo subí la altura 2 bricks. De nuevo tuve que desmontar todo, y aprovechando este hecho cambié la relación de piezas de colores viejos y nuevos, aumentando la proporción de estos últimos. Esto me permitió cambiar la altura sin tener que comprar adicionales, ya que todavía disponía de un buen stock de piezas de color light bluish gray. Este diseño es el que ha perdurado hasta hoy, con nuevos elementos pero con el mismo aspecto.

Durante unos años el proyecto del castillo estuvo parado, con el fin de centrarme en otros proyectos, y me dediqué a poblarlo de minifigs y casas medievales, sobre todo gracias a la aparición de la línea Fantasy Era que me proporcionó gran cantidad de tropas y elementos decorativos para convertir el castillo a los colores de los Royal Crown. En el 2009 el proyecto se reactivó y empecé la construcción de nuevos elementos para el castillo, como las torres de defensa de la puerta de la muralla. La salida del set 10193 Medieval Market Village dio un nuevo impulso al castillo, con la construcción de los establos. Así en 2010 realicé mi primer diorama completo de una ciudad medieval [1]. Desde entonces, mi intención ha sido ir añadiendo cada año algún módulo nuevo al castillo.

Futuros desarrollos.

Una de las tareas pendientes en el castillo es terminar la decoración de los interiores de todas sus

dependencias. Los nuevos sets de la línea Kingdoms son muy interesantes en ese aspecto ya que tienen muchos muebles y elementos decorativos.

La estructura actual del castillo es totalmente cuadrada y de líneas rectas, por ello alguna de las ideas a futuro son las de dotar al castillo de algunas torres redondeadas, elementos de muralla con curvas y distintas alturas. Además, la construcción de nuevas dependencias puede servir a darle un aspecto más realista. Con el aumento de tamaño también quiero llegar a poder realizar en su interior un patio de armas lo suficientemente grande como para recrear las famosas justas medievales a caballo en el interior del castillo, algo muy parecido al fantástico set 10223 Kingdoms Joust.

Referencias:

[1] Fotos del diorama medieval de 2010 con el castillo: <http://www.brickshelf.com/cgi-bin/gallery.cgi?f=447186>
#

Panzerbricks



LEGO[®]

0937



Entrevista Adam Reed

Por HispaBrick Magazine®

El alma detrás de la línea Architecture. Una temática claramente enfocada al fan adulto que en los últimos meses se ha abierto a todo el mundo en varios aspectos. Ha sido tan amable de dedicarnos un poco de su escaso tiempo para contestar unas preguntas.

HBM: ¿Cómo surgió la colaboración con LEGO® para la línea Architecture?

Adam Reed: Tras finalizar mis prácticas de arquitectura hace unos cinco años, busqué un nuevo desafío en un área que combinara la posibilidad de usar mis manos con enseñar a otros sobre arquitectura. Decidí que el uso de ladrillos LEGO me permitiría volver al modelismo a la vez que enseñar a otros, utilizando un medio familiar, sobre el tema a menudo intimidante de la Arquitectura, Ingeniería y Diseño de Construcción.

Comencé a crear modelos arquitectónicos a pequeña y gran escala de edificios que admiraba de todo el mundo. Después de publicar las fotos de esas creaciones en la red, fui invitado a una convención de fans de LEGO en Washington, DC. Fue en esta convención donde mi trabajo fue contemplado por los asistentes de TLG al evento. Tuve la oportunidad de hablar con representantes del Grupo de Nuevos Negocios y explicarles mi pasión por usar el ladrillo LEGO como un medio para enseñar a otros sobre arquitectura. Después de varias reuniones, LEGO también creyó que había potencial para conseguir los objetivos que yo tenía para el uso del ladrillo LEGO y entonces nació un acuerdo para producir y distribuir la línea "LEGO Architecture".

HBM: ¿Cuál fue su propósito original? ¿Hasta qué punto se ha cumplido ese objetivo?

AR: El propósito de la línea LEGO Architecture era llegar a una audiencia de consumidores no tradicionales de LEGO, mediante el uso del ladrillo LEGO como un medio de diseño y una herramienta educativa para enseñar sobre el arte, arquitectura, diseño e ingeniería de estructuras de todo el mundo. Creo que solo estamos arañando la superficie de este propósito, con una multitud de arquitectos y diseños aún por explorar y representar.

HBM: ¿Cómo se selecciona el edificio que se convertirá en un set?

AR: Hay varios factores que intervienen en la elección del edificio que será producido en forma de set. En primer lugar, es necesario que se determine si el conjunto puede ser representado adecuadamente usando ladrillos LEGO. También se tiene que comprobar que un set potencial puede alcanzar las previsiones de ventas, asegurando acuerdos de licencias y además continuar representando y manteniendo nuestro lema de recrear el pasado, el presente y el futuro de la arquitectura para inspirar a todos.

HBM: ¿Puedes describir el proceso de creación de un set?

AR: El proceso puede variar, pero generalmente comienzo realizando varios estudios de diseño usando distintos bricks y plates para explorar el mejor modo de representar un edificio usando elementos LEGO. En esta etapa tenemos una idea de cómo de complicado será el set, lo que a su vez nos ayudará a determinar la escala general, complejidad, las consideraciones de estilo, etc. Tras completar un modelo que creo que es la mejor representación posible, envío fotos y renderizados del modelo a LEGO para su estudio y recreación si es necesario. LEGO revisa y determina si el modelo puede ser creado usando los elementos elegidos o si son necesarios cambios. Mientras se realiza este proceso se formaliza un acuerdo de licencia si es necesario para el desarrollo y la venta del set. Finalmente, si el diseño del set es aprobado y se consiguen los permisos necesarios para diseñar el set, pasaremos a producción.

HBM: ¿Qué condiciones debe cumplir un set para pertenecer a la línea Architecture (número de piezas, escala,...)?





AR: Un set potencial debe cumplir una serie de condiciones para convertirse en parte de la línea. A veces, antes de que se diseñe un set se determina una escala deseada o un precio determinado y entonces el set se diseña para ajustarse a esos parámetros. A menudo el principal requerimiento para que un modelo se convierta en set de la línea es determinar si los ladrillos usados para crear el modelo están disponibles para producirse y se usan en algún set. Si alguna de las piezas fundamentales o la elección de colores no están disponibles, un set puede ser rechazado. Otros factores que aplican sería quién será nuestro público objetivo, será un souvenir de recuerdo que puedan llevarse fácilmente miles de turistas o será este set un estudio más profundo de una estructura que puede tener un público más específico.

HBM: ¿Alguna vez has pensado en cambiar la escala?

AR: Hay interés en explorar los edificios en una escala mayor. Para ello, debería ser el edificio adecuado con el modelo final cumpliendo todos los requerimientos para ser producido como set. Una escala mayor significaría también un precio de venta mayor que a menudo se desestima para evitar eliminar a nadie como consumidor potencial de nuestra línea de producto.

HBM: ¿Alguna vez has echado de menos la existencia de alguna pieza de LEGO® para tus diseños?

AR: A menudo repaso una lista con las piezas de LEGO que podrían, deberían y desearía profundamente que estuvieran disponibles en forma de LEGO. Diseñando el modelo de la Robie House, fuimos capaces de diseñar un nuevo elemento, el slope 33° cóncavo. Así que, dado el conjunto de circunstancias adecuadas, se nos permite diseñar nuevos elementos.

HBM: Mediante el uso de un número tan limitado de piezas

y una escala tan pequeña, ¿cuál es el criterio para elegir el modelo final? ¿algún diseño ha resultado ser “pobre” visualmente una vez completado por culpa de estas limitaciones?

AR: En la creación de un modelo por lo general paso por muchos diseños antes de decidir el diseño final que sea una buena opción para convertirse en set. Si no puedo determinar una escala o diseño que crea que representa fielmente el edificio en una interpretación artística, ni siquiera presentaré el diseño a consideración. En mi estudio estimaría que tengo más de 170 modelos conceptuales, secciones de estudio, y una variedad de detalles y chismes.

HBM: ¿Qué os ha llevado a pedir la opinión de los fans para el siguiente set?

AR: Los aficionados siempre han escrito y expresado sus opiniones sobre qué edificios les gustaría ver representados en la línea LEGO Architecture. Este esfuerzo es en realidad una forma proactiva de ver qué edificio es el que más interesaría a los fans ver como parte de la línea en el futuro.

HBM: ¿Has preparado ideas de cómo reproducir estos edificios antes de preguntar por las preferencias de los fans?

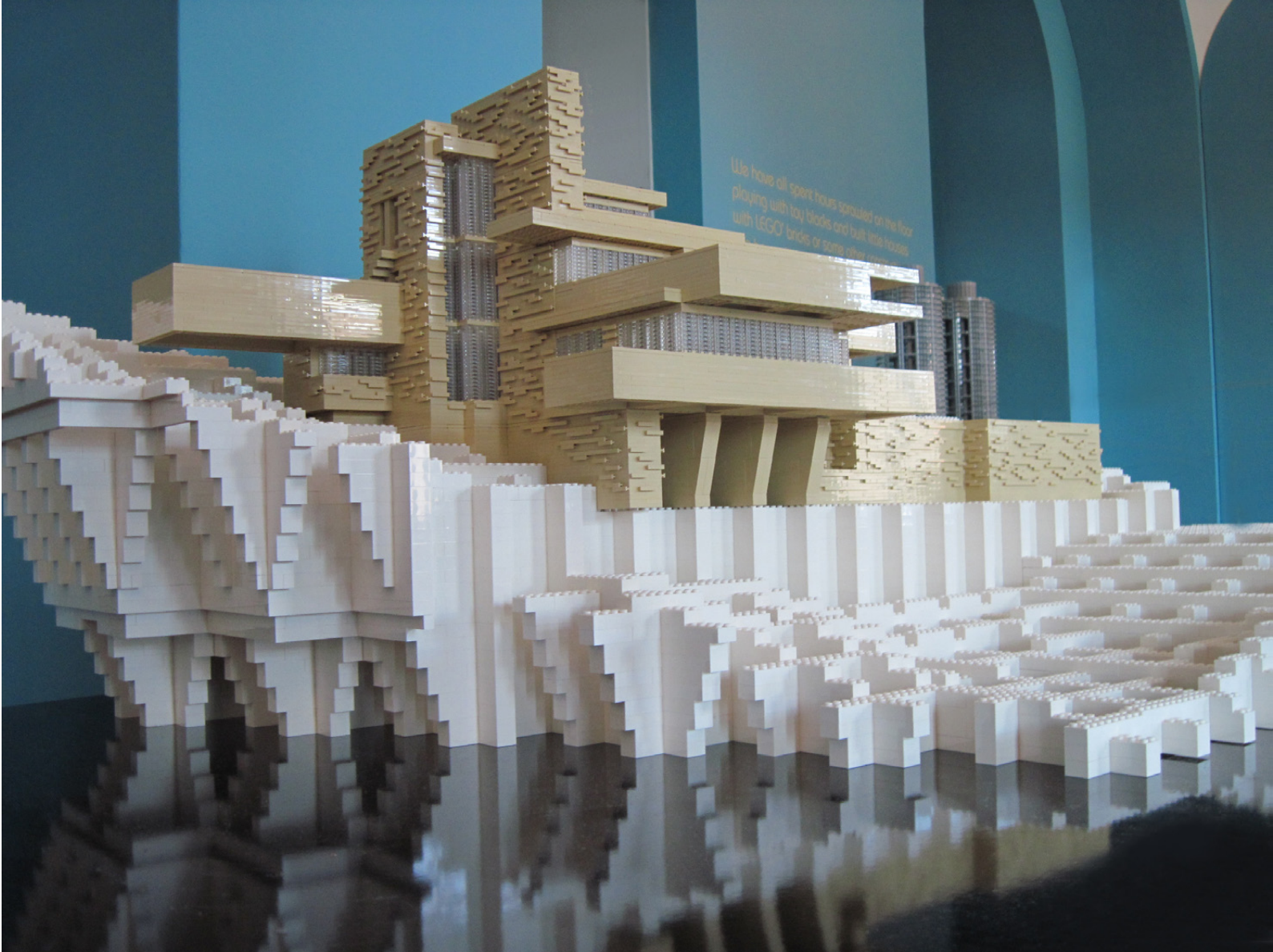
AR: Se explorarán diseños potenciales según se reciban votos y sugerencias.

HBM: ¿Se construirán más edificios de la lista de propuestas?

AR: Todas las sugerencias y votos serán considerados, pero el uso de cualquiera de las propuestas solo puede determinarse según el producto es desarrollado y es continuamente revisado sobre una base anual.

HBM: ¿Has considerado o planeado algún set de un edificio español?



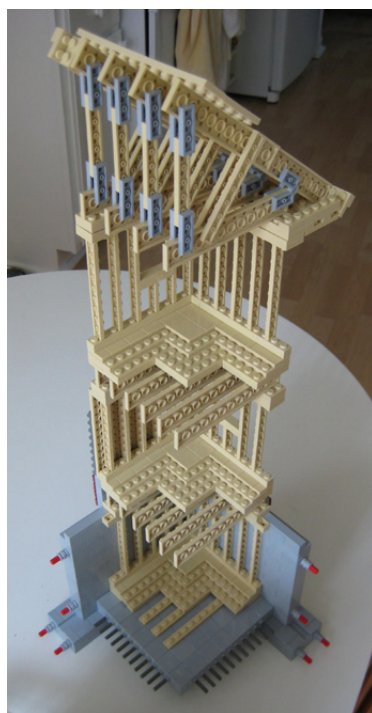


AR: Hemos recibido muchas sugerencias de arquitectura Española para ser representada en un set de LEGO® Architecture. Estas sugerencias están siendo exploradas y potencialmente podrían resultar en un set, solo el tiempo lo dirá. He intentado algunos de los diseños de Santiago Calatrava, pero sin éxito hasta el momento.

HBM: ¿Has considerado la posibilidad de hacer estatuas, puentes y otros elementos arquitectónicos que no sean edificios?

AR: Estoy muy interesado en el uso de los ladrillos LEGO para crear otras ingenierías y proezas de diseño. El ladrillo se presta bien a modelos arquitectónicos, pero puede servir también como una pieza clave en ir más allá y educar acerca de cómo otras estructuras de diseño se crean y recrear esas formas también. Estoy muy interesado en las presas, montañas rusas y puentes, si estas áreas serán alguna vez consideradas todavía se está decidiendo.

#



Gaga Robots

Por 1brick

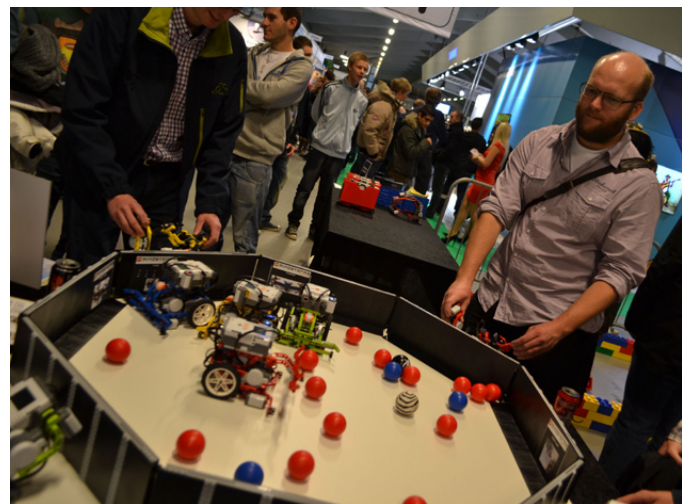
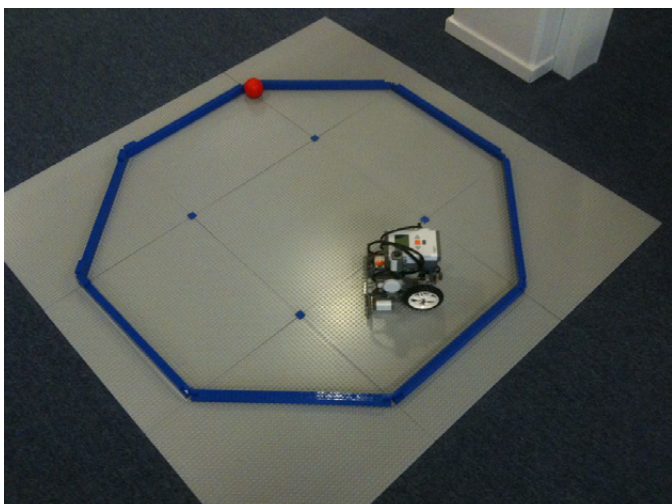
Gaga es una forma de balón prisionero que descubrí en un campamento de verano donde solía enseñar un duro programa de LEGO® MINDSTORMS de 8 semanas completas y era uno de los juegos en los que tenías que ser bueno en el campamento. Fue la verdadera prueba para pertenecer al campamento, donde los nudillos ensangrentados y las rodillas raspadas eran insignias de honor. Se jugaba en un estadio octogonal de aproximadamente 5 metros por 5 metros, con suelo de cemento, muros de 1 metro 20 de altura y una puerta para permitir que los combatientes entraran y salieran según eran golpeados. La pelota era dura pero elástica, indulgente para el juego, pero dura en la cara si tenías la mala suerte de que te golpeará en ella. El objetivo era todo por debajo de las rodillas, pero no se podía recoger la pelota, solo golpearla con el puño o la mano. No se permitía golpear la pelota más de una vez a menos que golpeará antes otra superficie, como el muro, o el área objetivo de otro jugador, y golpear la bola fuera del terreno gaga te hacía salir del juego. El juego es épico, y todo el mundo jugaba tan duro como les era posible. Los niños (y los monitores) me estuvieron rogando que construyera el juego con LEGO todo el tiempo que trabajé allí.

En principio no sería más que un modelo, pero más tarde tal vez, solo tal vez, un juego completamente funcional con MINDSTORMS. Nunca tuve el tiempo (o los recursos) hasta que llegué a mi trabajo actual, que se supone sería sólo por un año. Finalmente tuve una oportunidad y una razón cuando un evento llamado BEEP llegó a la ciudad, y el puesto MINDSTORMS estaba buscando algo nuevo y novedoso que mostrar. Así que alrededor de un mes o menos antes del evento, me decidí a hacerlo.

El campo era lo que realmente hacía al juego interesante, era como estar en un circo de gladiadores. Las ocho paredes del juego original estaban soportadas por gruesos pilares de madera, y los muros en sí eran viejos, con golpes y desgastados pero fuertes y llenos de carácter. La versión de LEGO tenía que parecer igual de épica. Lo que comenzó como unos bordes de ladrillos azules sobre nueve baseplates



grises se convirtió en un temible muro negro sobre una especie de suelo laminado de madera a medida con esquinas con ingletes. Los altos muros eran ligeros pero fuertes. Internamente, tienen una estructura de technic bricks y llevan tiles 8x16 en ambos lados añadiendo fuerza y flexibilidad. Se sujetaron a la base usando Dual-Lock, normalmente usado en las mesas de FLL (First LEGO League). Pude conseguir la base de madera gracias a uno de los responsables de proyecto donde trabajo. ¡La hizo a medida solo para mí! Tener la pelota adecuada era también bastante importante. La pelota Duplo podía servir, pero era difícil conseguir la suficiente inercia del golpeador del robot. Probé con otras bolas más grandes también, goma y espuma con diferentes pesos. La mejor solución resultó ser múltiples bolas. En algún momento se ha llegado a jugar con más de 15 pelotas Duplo, y hace que el juego sea mucho más emocionante.



Así que, ¿cómo construir un robot que pueda ser golpeado por una bola y sepa que ha sido golpeado? Tuve un par de metas con el robot. En primer lugar que fuera funcional como robot jugador de balón prisionero y que fuera lo suficientemente simple para poder duplicarlo, no solo por mí, sino tal vez por un niño que quisiera construirlo. El robot tenía que ser capaz de detectar toques o golpes de la pelota, así que definitivamente eran necesarios una serie de sensores de contacto. Dos en la parte delantera y uno en la trasera, ambos tan bajos como fuera posible de modo que la pelota podía golpearlos rodando por el suelo. Cada sensor también tenía que tener una superficie suficientemente grande para poder ser golpeado y desencadenar una respuesta. El sensor trasero fue un poco más fácil que los dos delanteros. Estos necesitaron un mecanismo de tipo resorte para que la viga doblada volviera de nuevo a su lugar. Una goma lo solucionó. Colocar el golpeador en el lugar adecuado también necesitó una solución interesante. El efector tenía que ocupar el mismo lugar que los sensores de contacto pero no interferir con ellos. Tuve que construirlo lo suficientemente ancho como para ser capaz de golpear una pelota con espacios estratégicamente ubicados para los sensores de contacto. Con el tiempo he añadido un sensor de color para que el usuario pueda ver fácilmente cuántas "vidas" le quedan al robot.

Los controles estaban basados en un volante que diseñé hace unos años. Una sola palanca controla el acelerador mientras que la rueda controla las funciones de giro. Se añadió un sensor de contacto como gatillo para el golpeador del robot. En esta versión del controlador tenía la pantalla del NXT visible para ver el estatus del robot mientras está funcionando. Lo ideal sería que mostrara al menos el número de vidas que te quedan, y tal vez también mostrar qué sensor ha sido golpeado. El controlador original tenía también dos sensores de contacto adicionales como levas para cambiar la velocidad del robot de destino, así como un indicador luminoso que indicaba la velocidad según lo brillante que fuera. Hice todo lo que pude para obtener un controlador que fuera visualmente atractivo, así como funcional y cómodo de usar. Aunque el volante se utiliza principalmente con una sola mano, es más como un volante de carreras para dos manos. El agarre del volante debía ser cómodo para la mayoría de los niños, pero no tan confortable que quisiera usarlo durante horas y horas. Utilicé algunas piezas de Hero Factory para darle al volante algo de estilo y obtener las formas adecuadas. La pieza del pecho de HF resultó perfecta y está disponible en todos los colores adecuados para conseguir el mejor acabado. Usé algunos trucos para colocar esa pieza en el lugar adecuado,



pero creo que salió bien. El cableado fue la parte más complicada en la construcción de los controles, ya que está todo bastante apretado y tienes que ser capaz de mantener todas las partes móviles tan libres como sea posible.

Mis primeros prototipos fueron construidos en "dark grey", de esa manera sabía que tenía la mayoría de las piezas disponibles. El objetivo era también que el robot fuera accesible a aquellos que tenían el set 9797 de MINDSTORMS Education y el set Resources 9648 o 9695. Creo que todavía es posible, pero podría necesitar algunos ajustes. Para el set completo, cada robot y controlador fue construido en cuatro colores. Ahora, no todas las piezas están disponibles en todos los colores, especialmente el "lime green". Hacer las sustituciones de colores adecuadas tendría impacto en el aspecto de los robots. Para los controles, solo la palanca y el volante son de color distinto y esto les dio justo el efecto necesario. También hizo su construcción mucho más rápida.



La programación del robot no fue muy complicada. El centro de todo ello fue la idea de que los tres sensores de contacto tenían que reaccionar y llevar al mismo resultado final común – ¡que el robot fue golpeado!. Mientras que hacer esto en lenguaje de programación escrito es fácil, da el aspecto de complicado en NXT-G. Usando una serie de bloques lógicos con la función OR, cada sensor fue fácilmente enlazado a los otros.

El control de los robots por Bluetooth ha sido usado antes tantas veces que para mí ya está todo escrito. La parte divertida aquí fue conectar los robots de forma automática y también la forma inteligente que tienen los robots de "morir" cuando se agotan las vidas. Utilicé un contador para descontar vidas cuando un sensor de contacto era golpeado y según las vidas se iban agotando hasta ciertos umbrales, el sensor de color mostraba diferentes colores. Verde para los inicios, Azul en el rango medio de vidas y Rojo cuando estabas a punto de morir. El robot parpadeará en rojo durante cinco segundos antes de detenerse por completo. Esto permite al conductor acercar el robot a su posición para resetearlo manualmente. Al final cada controlador tiene que tener su propio programa, como cada uno tiene que tener su propio ID para el robot, sin embargo, cada robot puede tener el mismo programa.



En un mundo perfecto, RoboGaga funcionaría de la misma manera que el juego real. Golpearías la bola e intentarías golpear al resto donde son vulnerables, y si se quedan sin vidas dejarían el juego. Se podrían establecer así ganadores claros y podrías organizar torneos. Este no es siempre el caso. En BEEP, RoboGaga hizo su debut, me di cuenta que explicar las reglas a espectadores casuales era demasiado difícil, y también estaba la barrera del idioma. Los clientes casi no entendían el concepto de conducir y golpear las bolas. Era difícil explicar las reglas en una multitud y lo mejor que pude hacer era enseñar a los espectadores cómo conducir los robots. Aunque la partida no se jugó como esperaba, igualmente fue muy divertido para los espectadores y aún más divertido para los que jugaron. Un día, sin embargo, espero celebrar un juego real.

La próxima parada para RoboGaga será en LEGOWORLD Copenhagen. Veamos lo que esos niños pueden hacer con el juego.

#



Superar las dificultades estructurales de LEGO® Technic

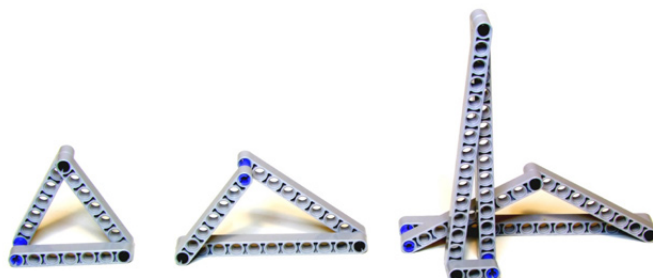
Por Oton Ribic

Continuando en la dirección que hemos establecido en el artículo anterior "estructuras eficientes de LEGO®, esta vez vamos a echar un vistazo a varios medios prácticos y sencillos para los principiantes Technic para superar los límites estructurales impuestos por las piezas de LEGO, en particular las vigas.

Uno de los principios básicos de las construcciones fuertes y ligeras es tomar ventaja del hecho de que las vigas ofrecen una excelente resistencia longitudinal (si se estiran o comprimen), mientras que su resistencia a la fuerza lateral (flexión) no es tan alta. Siendo más precisos, la tendencia a doblarse depende ampliamente de la longitud de la viga, el tipo, la orientación y la dirección de la fuerza hacia los lados, pero siempre va a ser mayor que si se exponen a estrés longitudinal. Por lo tanto, cualquier estructura para la cual la fuerza es lo más importante debe ser construida para exponer sus vigas a fuerzas longitudinales tanto como sea posible, evitando la flexión. Este principio no se limita únicamente a las construcciones con LEGO - es, de hecho, una de las premisas básicas de la ingeniería mecánica-

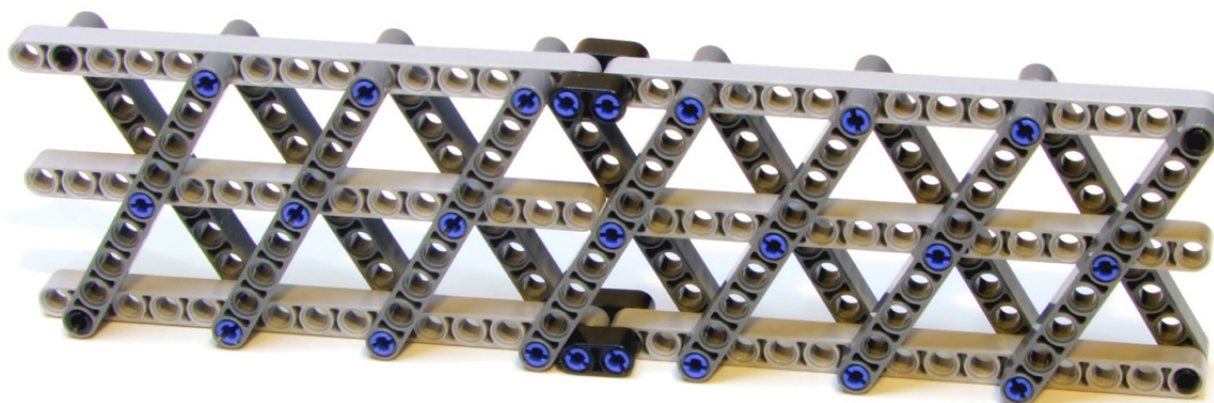
El elemento básico que sigue este principio es – probablemente lo habrás adivinado - un triángulo. No es difícil ver por qué: la aplicación de la fuerza a cualquiera de sus esquinas (es decir, las articulaciones) se transmite a sus lados más o menos longitudinalmente, lo que lo hace inherentemente fuerte, sin embargo, sigue siendo muy ligero, ya que requiere sólo tres vigas. Por lo tanto, las construcciones que se basan en triángulos con lados comunes como principales formas estructurales (cerchas) tienden a ser muy rígidas. Para una demostración real, intenta construir la estructura de la foto. Ciertamente, es un ejemplo algo extremo y no es necesario ir tan lejos en las típicas construcciones LEGO, pero sin embargo sirve de prueba: utilizado como un brazo de grúa, levanta varios kilogramos de carga sin el menor signo de malestar.

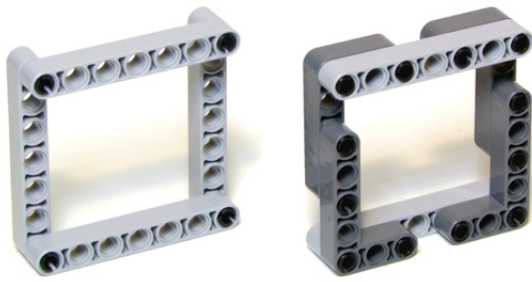
No debe pasarse por alto, sin embargo, que la resistencia de las estructuras triangulares depende de las proporciones de las longitudes de sus lados. Estos triángulos idealmente deben ser equiláteros, como los del ejemplo, y mientras



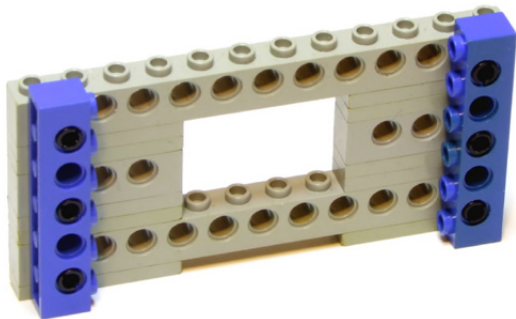
sus lados sean al menos de longitudes similares, todavía proporcionan una buena resistencia. Por otro lado, triángulos muy "alargados" son significativamente más débiles y deben ser evitados.

A pesar de su construcción ligera y alta rigidez, las estructuras triangulares traen una dificultad: Las dimensiones de su estructura son a menudo difíciles para trabajar y adaptar otros componentes. Por ejemplo, el espacio entre los bordes de las dos vigas exteriores en el ejemplo anterior es 7.93 studs - tal vez lo suficientemente cerca como para que algunos lo declaren de 8 studs de largo y asegurarlo verticalmente de forma forzada, pero cualquier constructor serio evitaría estrictamente el uso tan evidente de la fuerza bruta. Una alternativa más práctica es confiar en estructuras cuadradas, o más generalmente, rectangulares, que han sido un pilar de la construcción Technic desde sus inicios. Las estructuras rectangulares studless ofrecen una buena resistencia si se comprimen o se estiran, pero suelen ser sensibles a la cizalladura (estrés bajo el cual los lados se mantienen constantes, pero cambian los ángulos, es decir, cuadrado que se deforma hacia un rombo), que es bastante común en las construcciones de LEGO. La solución es reforzar sus esquinas usando piezas que contengan un ángulo recto. Una esquina reforzada debería ser suficiente, en teoría, pero en la práctica, cuantas más mejor. Marcos Technic, varias vigas en L, plates triangulares, y muchas otras piezas pueden ayudar-





Sin embargo, las estructuras rectangulares construidas a partir de vigas con studs no sufren de este inconveniente, ya que sus studs - si están bien conectados entre sí con plates - resisten esfuerzos cortantes de manera significativa. El precio se paga en mayor peso total, y la elección entre los dos depende de los requisitos del modelo en construcción, al igual que la elección entre el enfoque triangular y rectangular en primer lugar.



El tipo de construcción para el que las estructuras rectangulares son especialmente adecuadas, son los brazos tridimensionales: sus ángulos no estándar y longitudes diagonales son generalmente imposibles o al menos poco prácticos para reforzar usando estructuras triangulares. En su lugar, pueden ser fácilmente construidos con marcos Technic en cascada desde los cuatro lados con ocasionales vigas adicionales de refuerzo para evitar que los marcos se separen bajo presión, como la que se muestra en la foto. Además de ser sencillo y resistente contra todo tipo de fuerzas deformantes, ofrece una función muy útil: Un "túnel" de 3x5 studs en su interior a través del cual los ejes de control, mangueras neumáticas y otros sistemas pueden pasar fácilmente.

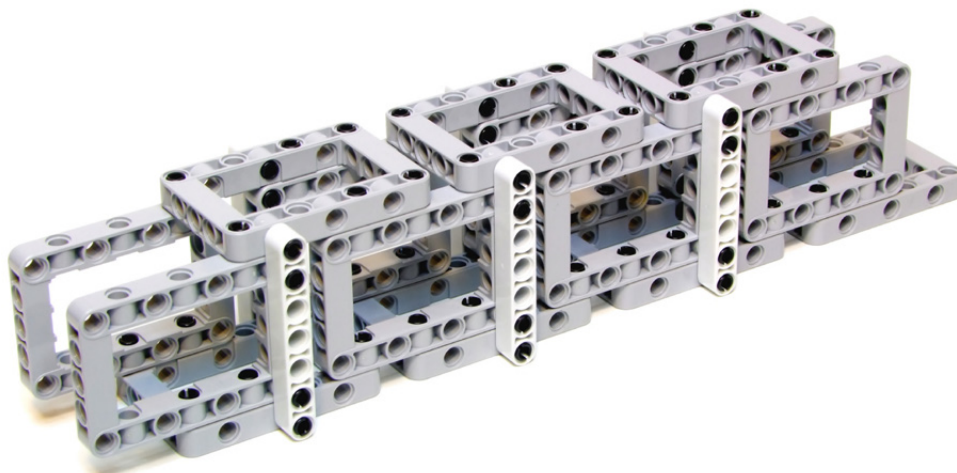
Finalmente, sobre el tema de las diversas estructuras Technic, uno siempre debe ser consciente del riesgo de un exceso de refuerzo. Es tentador construir muy reforzado si es posible, pero una construcción bien diseñada debe ser reforzada únicamente tanto como sea necesario - y donde sea necesario - para funcionar según lo previsto. Refuerzos excesivos aumentan el peso, la complejidad y reducen el espacio que tal vez podría ser utilizado para funciones adicionales. Por ejemplo: un brazo de una grúa torre principalmente necesita resistir la flexión, mientras que su eje vertical está principalmente sometido a compresión (si la grúa está equilibrada con un contrapeso), y no necesita refuerzos particularmente pesados contra otros tipos de deformaciones. Hay, por supuesto, construcciones que necesitan resistir todo tipo de fuerzas, como el chasis de un vehículo o el casco de los aviones, pero incluso en su construcción, uno tiene que seguir siendo prudente, ya que es importante encontrar un buen equilibrio entre resistencia y ligereza.

¡Mantente atento al artículo de la próxima edición, donde vamos a pasar a las estructuras dinámicas y observar el comportamiento de las piezas de LEGO® que se mueven!
#

<http://legoism.blogspot.com/>

Conclusiones rápidas sobre construcción Technic:

- Una buena construcción debe exponer sus vigas a la compresión y la tensión principalmente, ya que las vigas son más fuertes cuando se someten a esas fuerzas
- Un método simple y común para lograrlo es una armadura, es decir, una estructura de vigas en forma triangular que principalmente comparten lados.
- Para evitar longitudes y ángulos poco prácticos que a menudo se encuentran en las cerchas, las estructuras rectangulares son una buena alternativa, pero para resistencia máxima es necesario construirlas a partir de vigas con studs con plates separadores en el medio, o tener sus esquinas reforzadas adicionalmente.
- Cuidado con sobre-refuerzos que impliquen peso y complejidad innecesarios. Trata de calcular las fuerzas que estarán presentes en tu construcción, y reforzar principalmente en contra de ellas - sólo lo necesario.



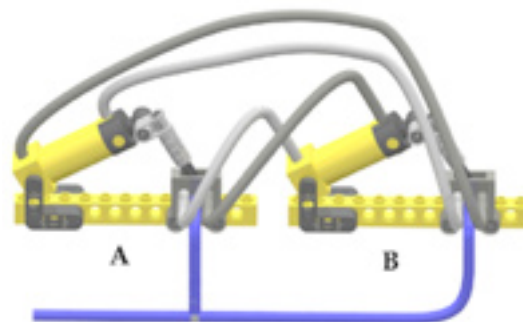
Tutorial: Secuencias neumáticas (I)

Este artículo describe cómo crear circuitos neumáticos que crean secuencias repetidas de expansión y contracción.

Por Kevin Clague

Adaptado por Jetro de Château

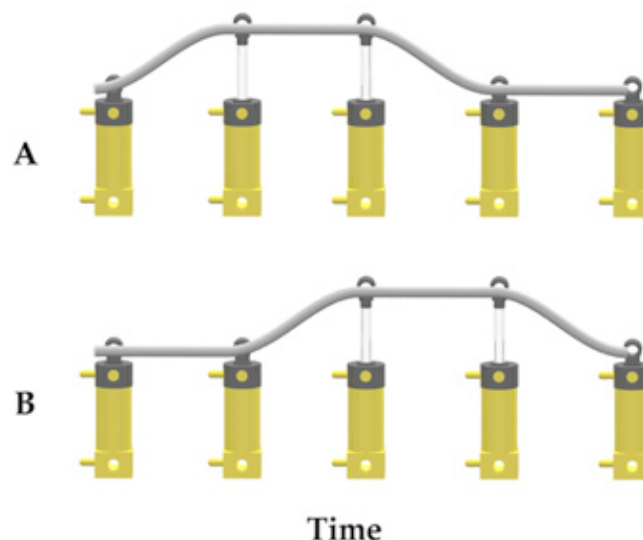
La secuencia neumática más sencilla contiene dos pistones y dos válvulas que están conectadas (circuito 1).



El pistón A controla la válvula A. El pistón B controla la válvula B. El pistón B es controlado por la válvula A. El pistón A es controlado por la válvula B. Así que el pistón A controla el pistón B (mediante la válvula A), y el pistón B controla el pistón A (mediante la válvula B). La válvula A hace que el pistón B imite lo que el pistón A está haciendo y la válvula B hace que el pistón A haga lo contrario del pistón B. Las parejas de pistón/válvula se alimentan el uno al otro en lo que se llama un bucle de realimentación. La válvula A alimenta el pistón B y la válvula B alimenta el pistón A. El resultado es que los pistones A y B se turnan abriendo y cerrando una vez tras otra.

Mientras sigas alimentando el circuito con aire, los pistones siguen expandiéndose y contrayéndose en una secuencia repetida. Puedes emplear esta secuencia neumática para hacer tus propias creaciones móviles de LEGO®. Si conectas el pistón a un mecanismo de levas puedes crear un motor neumático. Los pistones pasan por cuatro estados bien diferenciados: A contraído/B contraído, A expandido (causado por la válvula B)/B contraído, A expandido/B expandido (causado por la válvula A), A contraído (causado por la válvula B)/B expandido, y nuevamente A contraído/B contraído (causado por la válvula A). Después de esto el ciclo simplemente se repite.

Los estados de los pistones se pueden representar de forma gráfica de la siguiente manera:

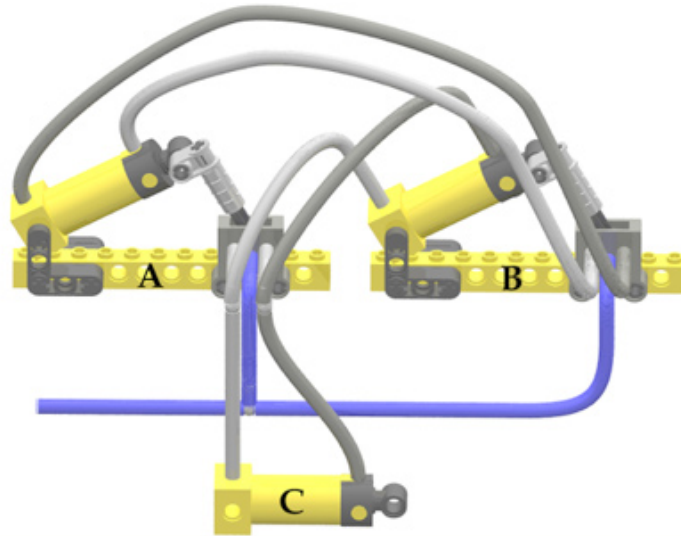


El gráfico muestra los estados de contracción y expansión de los pistones a lo largo del tiempo. Arriba se muestra el pistón A y la línea de abajo el pistón B. La línea inclinada hacia arriba representa la expansión del cilindro. Las líneas horizontales representan el estado estable del cilindro, sea contraído o expandido. La línea inclinada hacia abajo representa la contracción del cilindro.

Cuando el pistón A termina de expandirse, causa el inicio de la expansión del pistón B. Cuando el pistón B termina de expandirse, causa el inicio de la contracción del pistón A. Cuando el pistón A termina de contraerse, causa el inicio de la contracción del pistón B. Cuando el pistón B termina de contraerse, causa el inicio de la expansión del pistón A, cerrando así el círculo.

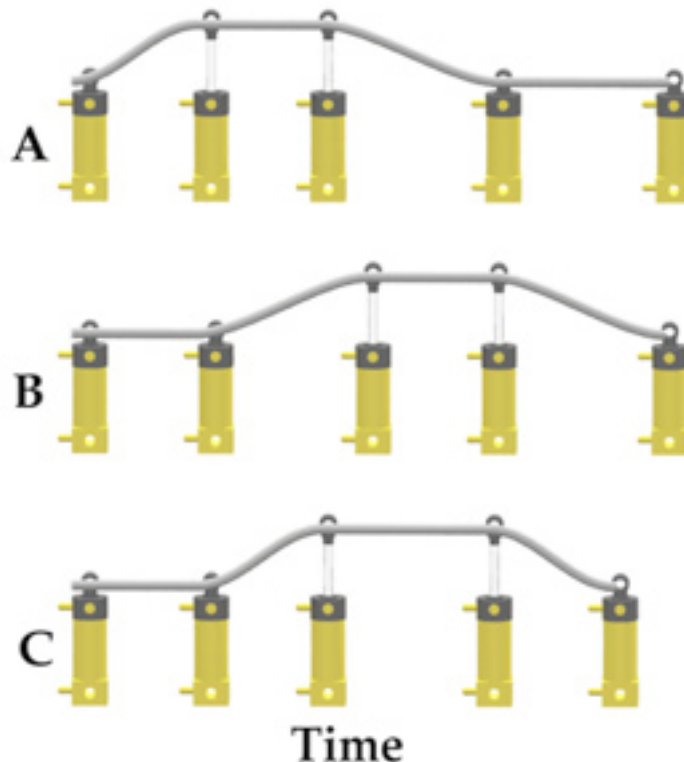
Añadir otro pistón

Digamos que queremos un Segundo pistón que haga lo mismo que el pistón B. Empleando una pieza T neumática y más tubos, podemos conectar el pistón C de la misma manera que el pistón B (circuito 2).



Pero si lo haces de esta manera verás que los pistones B y C no se expanden a la misma velocidad. Esto es así porque el pistón B tiene que empujar la válvula lo cual reduce su velocidad tanto en expansión como en contracción. Incluso si conectamos el pistón C a una válvula para que tenga que hacer el mismo esfuerzo, los pistones B y C probablemente no se expandirían exactamente a la misma velocidad debido a pequeñísimas diferencias en la fabricación de los pistones, las válvulas, las 'T's y los tubos.

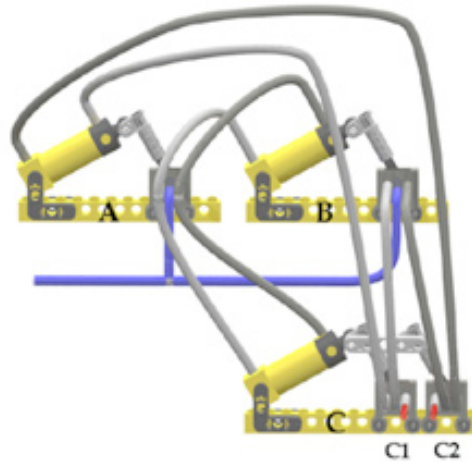
El diagrama de los tiempos para el circuito 2 tiene el siguiente aspecto:



Observa que el pistón C no se comporta exactamente igual que el pistón B. Si intentamos usar los pistones B y C en un modelo de LEGO®, las partes controladas por estos dos pistones no se comportarían exactamente de la misma manera. Está claro que añadiendo más pistones al circuito de esta manera, no resultará en que los pistones B y C se comporten exactamente igual.

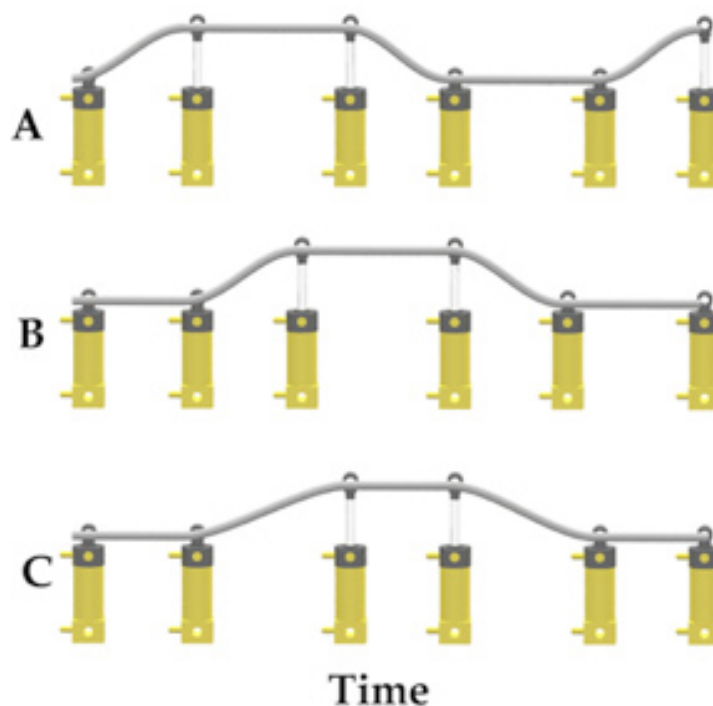
Sincronizar dos pistones

No podemos conseguir que dos pistones se expandan o contraigan a exactamente la misma velocidad, pero sí podemos asegurar que tanto ambos pistones (B y C) se expandan completamente y se contraigan completamente cada vez durante el ciclo de cuatro pasos. Esto se logra añadiendo dos válvulas al pistón C como se muestra en el circuito 3.



En el circuito 3 sincronizamos el pistón C con el pistón B conectando cada una de las salidas de la válvula B a una válvula controlada por el pistón C (válvula C1 y válvula C2). La presión del puerto izquierdo de la válvula B (que hace que el pistón A se contraiga) se conecta al puerto central de la válvula C1 para luego salir del puerto izquierdo que está conectado al puerto de contracción del pistón A. La presión no puede pasar por las válvulas B y C1 a menos que tanto el pistón B como el pistón C estén expandidos. De manera similar, el puerto derecho de la válvula B es conectado con el puerto central de la válvula C2 y el puerto derecho de la válvula C2 con el puerto de expansión del pistón A. En este caso, la presión no puede llegar al puerto de expansión del pistón A salvo que tanto el pistón B como el pistón C estén contraídos. Hemos conseguido que los pistones B y C se comporten de la misma manera, aunque se contraigan y expandan a velocidades distintas. Están sincronizadas. Observa que los puertos de C1 y C2 que no se usan se han bloqueado con un tubo corto en el cual se ha insertado un minifig light saber. Si no los taponamos, la presión se perderá por estos puertos cuando no estén ambos pistones (B y C) contraídos o expandidos.

Cada vez que el pistón B se expande completamente también lo hace el pistón C. Cada vez que el pistón B se contrae completamente también lo hace el pistón C. Los pistones B y C están sincronizados.

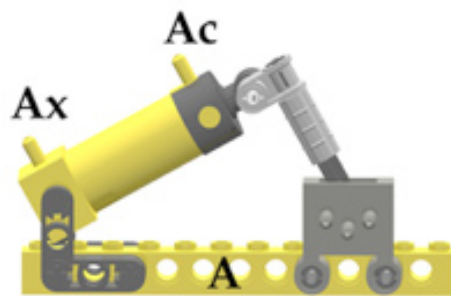


Álgebra Booleana

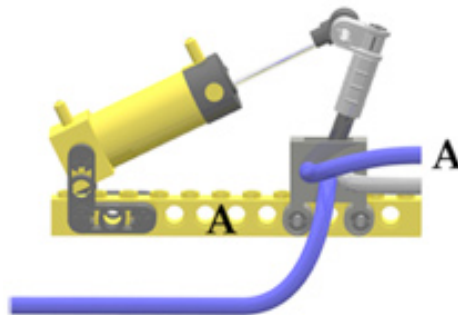
En 1854, un matemático llamado George Boole publicó un estudio llamado “Una investigación de las Leyes del Pensamiento sobre la cual están fundamentados las Teorías Matemáticas de la Lógica y las Probabilidades” en el cual describía una manera matemática de describir declaraciones lógicas. La álgebra de Boole’s empleaba variables con el valor verdadero y falso. También introdujo tres operadores matemáticos nuevos: “y”, “o” y “no”. Más de cien años después su álgebra se convirtió en la piedra angular de la era digital, empleando versiones electrónicas de sus funciones algebraicas llamadas puertas lógicas.

Los pistones neumáticos son elementos booleanos ya que solo tienen dos estados estables: expandido y contraído. Equiparo un pistón expandido a un verdadero booleano y un pistón contraído a un falso booleano. En la descripción que sigue un pistón siempre controlará una válvula. El conjunto de pistón y válvula típicamente se denomina con un nombre sencillo como A, B o C. Algunos pistones controlan dos válvulas y los nombres de las válvulas son el nombre del pistón seguido de un sufijo de un solo dígito (como válvula C1 o válvula C2).

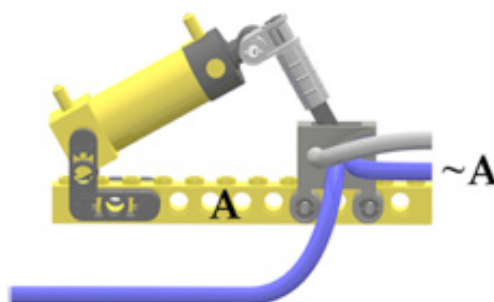
Los puertos de presión de las válvulas reciben entrada desde alguna válvula. El puerto de expansión de una válvula se nombra según el nombre de esa válvula seguido de una x minúscula de expansión. Por ejemplo, el puerto de expansión del pistón A se llama Ax. El puerto de contracción de una válvula emplea un sufijo similar, en este caso un c de contracción. El puerto de contracción del pistón A se llama Ac.



Es igualmente importante tener nombres para los puertos de la válvula. Cuando la palanca se mueve al extremo derecho, la presión que entra por el puerto central sale por el puerto izquierdo. En todos estos ejemplos esto sucede cuando el pistón que controla la válvula se expande. Para nuestros ejemplos el puerto más próximo al pistón se llama según el nombre de éste. En este ejemplo el pistón se llama A por lo que el puerto de la válvula más próximo al pistón también se llama A.



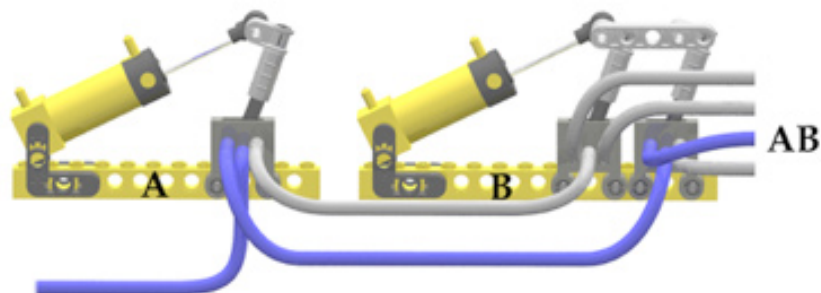
Cuando la palanca de la válvula se mueve al extremo izquierdo, la presión que entra por el puerto central sale por el puerto derecho. En todos estos ejemplos esto sucede cuando el pistón que controla la válvula se contrae. Para nuestros ejemplos, el puerto más alejado del pistón se indica con una tilde, seguida del nombre del pistón. Puedes usar la palabra “no” al leer \sim . Para el ejemplo que sigue, el pistón está contraído por lo que la presión sale por el puerto “no A”.



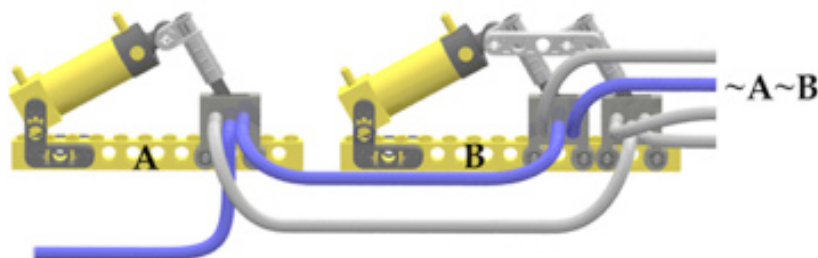
En la álgebra común las multiplicaciones son muy habituales y los nombres de las variables normalmente son una sola letra. Son tan comunes las multiplicaciones que la operación de multiplicar se entiende simplemente colocando dos nombres de

variable juntos. De esta manera la expresión "a x b" se puede escribir simplemente "ab". En la lógica booleana la función "y" es tan común que no hace falta escribirla de modo que "a y b" a menudo simplemente se escribe "ab".

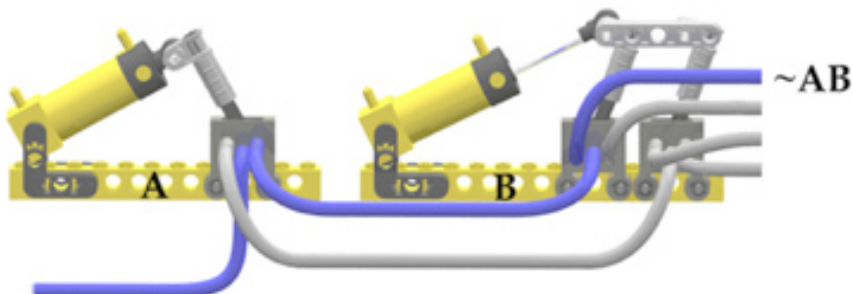
En el siguiente ejemplo combinamos los conjuntos de pistón/válvula A y pistón/válvula B para crear un puerto booleano "y". Con este conjunto de dos pistones y tres válvulas podemos conseguir cuatro combinaciones "y". Cuando ambos pistones están expandidos, la presión pasa por los tubos azules. Cuando seguimos los puertos presurizados observamos que tanto el puerto A como el puerto B tienen presión lo que resulta en una presión de salida AB.



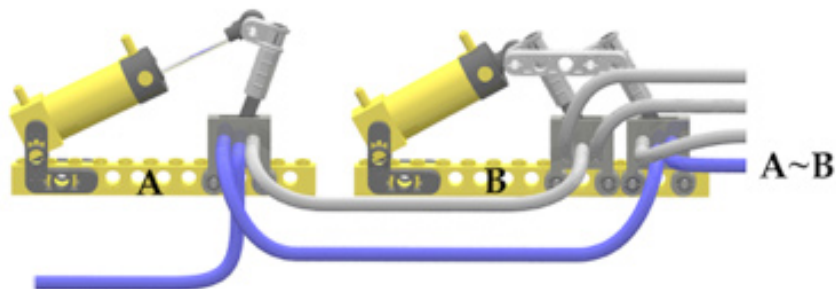
Si ambos pistones están contraídos, la presión sale por los puertos de la derecha lo que resulta en $\sim A \sim B$ (no A y no B).



Esto nos deja con dos combinaciones con un pistón expandido y el otro contraído.



y



Descripción matemática de circuitos

Una de las cosas más interesantes de las matemáticas es que nos dan una manera concisa y sucinta de describir la relación entre las cosas (una de las cosas peores de las matemáticas es que al ser concisa y sucinta es mucho más difícil de entender: ^)

Usaremos los nombres que acabamos de definir para describir nuestros circuitos neumáticos. Nuestro lenguaje tiene que describir cómo los puertos de las válvulas están conectados a los pistones. Primero usaremos el símbolo igual a (=) para que signifique puerto de válvula conectada a puerto de pistón.

Para el circuito 1 podemos describir las conexiones del conjunto pistón/válvula A al pistón B como:

$Bx = A;$
 $Bc = \sim A;$

Las conexiones entre el conjunto pistón/válvula B y el pistón A son del revés así que:

$Ax = \sim B;$
 $Ac = B;$

Esta forma escueta de describir un circuito es de gran utilidad al describir circuitos complejos. Podemos describir el circuito 3 de la siguiente manera:

$Ax = \sim B \ \& \ \sim C;$
 $Ac = B \ \& \ C;$

$Bx = A;$
 $Bc = \sim A;$

$Cx = A;$
 $Cc = \sim A;$

Esta descripción es breve, pero más sencilla de escribir que de entender para los no iniciados.

Circuito 4

¿Qué sucede si queremos que el pistón C haga lo opuesto al pistón B, pero al mismo tiempo que el pistón B? La descripción del pistón B permanece invariable:

$Bx = A;$
 $Bc = \sim A;$

Las conexiones del pistón C se describen:

$Cx = \sim A;$
 $Cc = A;$

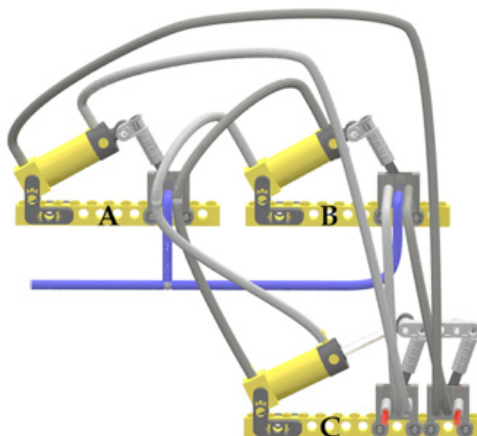
Las conexiones del pistón A son diferentes también. El pistón A se expande cuando el pistón B se contrae y el pistón C se expande.

$Ax = \sim BC;$

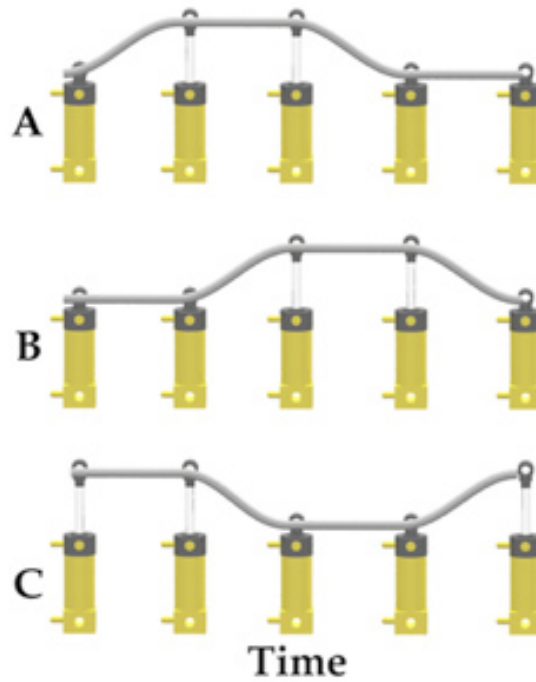
El pistón A se contrae cuando B se expande y C se contrae.

$Ac = B\sim C;$

Aquí está una imagen del circuito 4



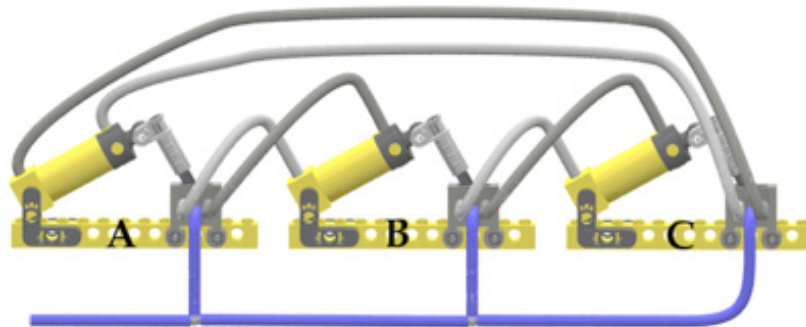
Aquí hay un gráfico del comportamiento a lo largo del tiempo del circuito 4



Los circuitos 1, 2, 3 y 4 tienen todos cuatro etapas en su secuencia repetitiva. Con tres pistones, podemos hacer secuencias más largas

Tres Pistones Tres Válvulas

Con tres pistones y tres válvulas, podemos hacer una secuencia de seis etapas

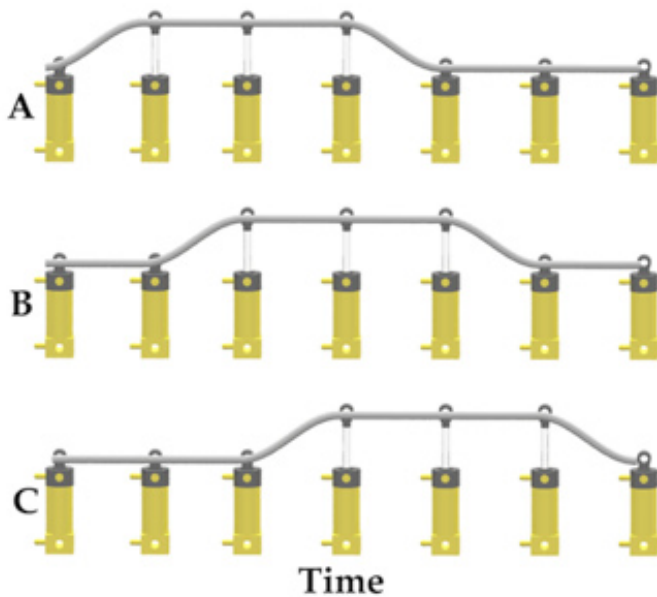


Su descripción matemática es:

- $Ax = \sim C$
- $Ac = C$
- $Bx = A$
- $Bc = \sim A$
- $Cx = B$
- $Cc = \sim B$

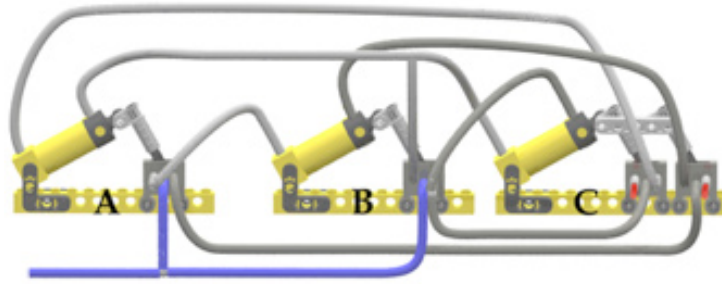
La figura muestra su comportamiento a lo largo del tiempo:

Este circuito tiene un total de 6 etapas.
Este circuito sería bueno para un motor neumático de tres pistones



Tres Pistones Cuatro Válvulas

Con tres pistones y cuatro válvulas, podemos hacer una secuencia de 5 etapas



Las fórmulas describiendo el circuito 6 son:

$$A_x = \sim B \sim C$$

$$A_c = B$$

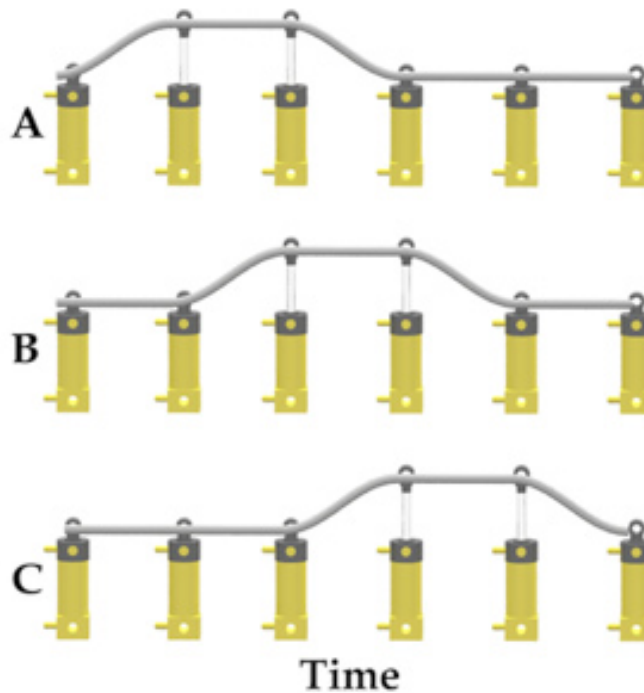
$$B_x = A$$

$$B_c = \sim A C$$

$$C_x = B$$

$$C_c = \sim B$$

El diagrama de tiempos:



Este diagrama de tiempos se parece mucho al del circuito 5, pero el circuito 5 tiene los pistones expandidos la mitad de tiempo. En el circuito 6, los pistones están expandidos dos de las cinco etapas del ciclo.

Aplicaciones prácticas

Hasta aquí hemos visto mucha teoría y tal vez haya construido alguno de los circuitos para verlos en acción. Pero ¿cuál es su aplicación práctica? Mostraré una aplicación práctica en la segunda parte de este tutorial, pero mientras tanto, puedes echar un vistazo al Inchworm (1 y 4) en mi galería en Brickshelf ya que emplea el principio explicado en este tutorial.

Kevin Clague en Brickshelf: <http://www.brickshelf.com/cgi-bin/gallery.cgi?m=kclague>

Inchworm 1: <http://www.brickshelf.com/cgi-bin/gallery.cgi?f=48796>

Inchworm 4: <http://www.brickshelf.com/cgi-bin/gallery.cgi?f=291660>

#

Tutorial: Alimentación casera con pilas para el sistema Power Functions

Texto y fotos por T.J. Avery

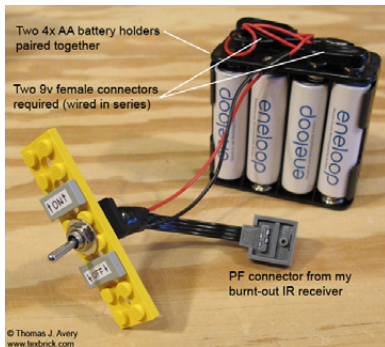
Siempre ha sido posible usar una caja de pilas cualquiera en combinación con elementos PF (Power Functions). Básicamente el tema es que el sistema PF usa 4 hilos y dependiendo de dónde te encuentres en el circuito se puede usar el par interior o exterior (pero nunca ambos a la vez).

El Sistema se explica en detalle aquí: www.philohome.com/pf/diagram.gif. Muchas, muchas gracias a Philo por este diagrama.

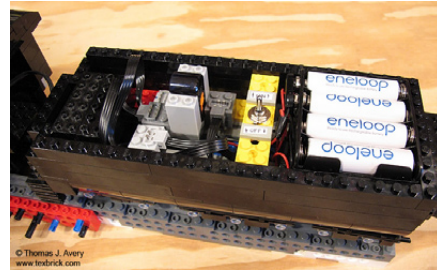
Recientemente he averiguado cómo implementar esta información para hacer una caja de pilas PF casera. Quería hacer un porta-pilas (no de LEGO®) que albergara 8 pilas recargables tipo AA. Eso me daría un total de 9,6 voltios (las pilas recargables AA típicamente dan 1,2 V comparado con los 1,5 V que proporcionan las tradicionales pilas de alcalina) y en esencia más potencia y de mayor duración para mis modelos (en comparación con una caja de pilas estándar de LEGO que solo contienen 6 pilas AA).

Abajo el esquema que muestra la configuración de la caja de pilas casera.

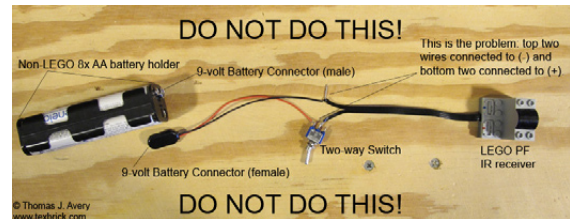
Existen porta-pilas en una gran variedad de tamaños y formas. Para pilas AA he encontrado porta-pilas de 4 y también de 8. En mi ejemplo abajo, usé dos porta-pilas de 4xAA conectados en serie.



Este es para mi MOC UP 844. Los porta-pilas 4xAA encajan perfectamente en el espacio de 8 studs de ancho.



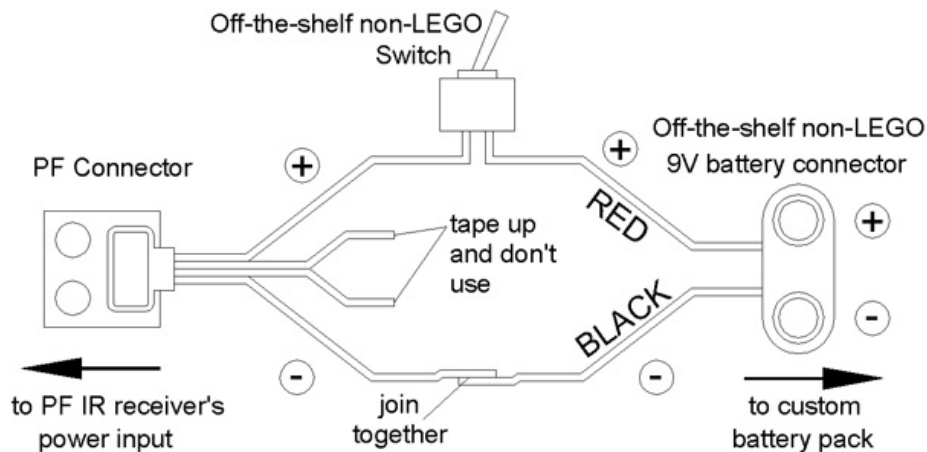
Cuando empecé a probar esto hice una mala interpretación de la información y acabé con las pilas de esta manera:



¡NO HAGAS ESTO! Conseguirás que salga humo de tu receptor IR.

Ahora mi receptor IR es un perfecto ejemplo de como debe ser por fuera. Pero por dentro está frito.

#



Iniciación a la robótica con LEGO® MINDSTORMS, 10ª entrega

Entrevista con el diseñador de la mesa de competición de la FLL

por Koldo Olaskoaga

La FLL es un programa de Ciencia, Tecnología e Innovación en el que, entre otras cosas, utiliza un componente que despierta el interés y motivación de jóvenes, la construcción y programación de un robot que habrá de enfrentarse a una serie de retos de modo autónomo.

Todos los años a principio de septiembre se libera el reto del robot, es decir, se publican las misiones a las que los robots habrán de enfrentarse y bajo qué condiciones habrán de hacerlo. Es el pistoletazo de salida para que en más de 60 países miles de equipos de jóvenes entre 10 y 16 años empiecen a pensar y dar rienda suelta a su creatividad (de 10 a 14 en EUA y Canadá).

El diseño de la mesa de competición comprende el desarrollo de una serie de modelos de misión y de unas normas que definen cómo se pueden conseguir los puntos. Desde el inicio de la FLL el diseño de la mesa es responsabilidad de Scott Evans, y hemos querido acercarnos a él para conocer cómo es el proceso de creación y diseño del juego del robot una vez que se ha decidido cuál es el tema central que vertebra el reto. La entrevista se hizo vía correo electrónico en diciembre de 2011, para entonces, en su despacho ya se encontraba la mesa con el tapete y misiones del reto **Senior Solutions** que será liberado en septiembre de 2012.

Primeros pasos

Una vez que se ha decidido el tema alrededor del cuál va a girar el reto, en mayo del año previo se hace una reunión con un numeroso panel de expertos en el campo de estudio que provienen del gobierno, negocios y universidades. Además de ellos, también participan en esta reunión personal de la FLL, socios operativos del estado, árbitros, entrenadores, ex-miembros de equipos, personal de LEGO y Scott mismo. El objetivo de esta reunión es generar ideas, y de ella salen alrededor de 60 ideas básicas que se tomarán como punto de partida para el diseño de las misiones. Una vez que los elementos de carácter científico están claros, comienza a trabajar en los requerimientos precisos del juego del robot asignando la puntuación correspondiente. Esta es una tarea que desarrolla con la colaboración de un pequeño grupo de entusiastas para contrastar las ideas y profundizar en ellas.

Desarrollo de los prototipos

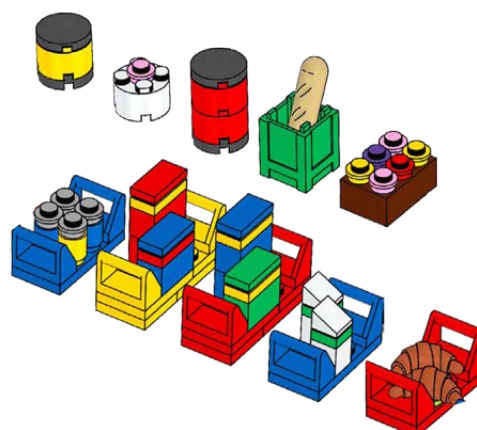
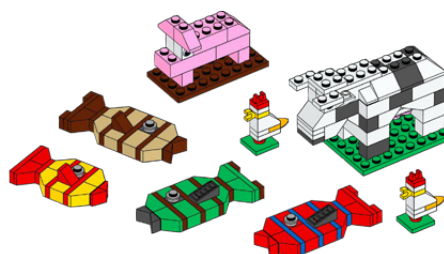
Una vez que ya se han seleccionado las ideas sobre las que se va a trabajar, Scott comienza con el desarrollo de los prototipos de misión y el diseño del tapete para a continuación viajar a Dinamarca. Es allí donde finaliza los modelos y dibuja el tapete.

Pero nunca se puede conocer la idoneidad de los modelos de misión y de las misiones antes de probarlos, así que se les somete a un intensivo proceso de pruebas. En ocasiones, ese proceso le lleva a darse cuenta de que hay alguna misión

en particular que no funciona o que presenta algún problema irresoluble, así que tiene que buscar el modo de eliminarla. Desgraciadamente para entonces los modelos se encuentran en producción y no pueden ser modificados. Esta es la razón de que algunos años haya elementos que todos nos preguntamos para qué sirven, como la camilla en el reto de **Body Forward** o los animales de granja en **Food Factor**. Son elementos que generan numerosas consultas pero que no tienen ningún valor de cara a las misiones.

¿Es importante el uso de sensores?

Cuando se reflexiona sobre las partes que tiene un robot, hay una muy importante que es su sistema sensorial. Son los sensores los que le permiten recibir información del entorno, y a partir de ello tomar las decisiones que correspondan. Desde el punto de vista del profesional o el docente parece que un robot sin sensores es una máquina incompleta, de inferior nivel tecnológico; en cambio, son muchos los equipos que no los utilizan para resolver las misiones.





El reto **Body Forward** sorprendió con varias misiones que obligaban a los equipos a utilizar sensores, incluso en una de ellas las condiciones variaban cada vez que el robot salía de la base, con lo que era absolutamente necesario el uso de un sensor que diferenciase las células malignas (negras al contrario de las no dañadas blancas). Parecía que se quería obligar a los equipos a utilizar los sensores pero fue algo que este año no ha tenido continuidad.

Cuando le planteamos esta pregunta a Scott nos contestó lo siguiente:

“Tal y como podéis observar cuando se mira la mesa, siempre se ha fomentado el uso de sensores de luz y de contacto por medio de las paredes que rodean el campo de juego y de las líneas dibujadas sobre él. Pero es extraño que diseñe misiones que sean imposibles de resolver sin sensores. Las razones son las siguientes:

- *Quiero que todos los equipos sean capaces de completar cualquier misión en particular, en el caso de que se decidan a intentarlo.*
- *En los casos reales de ingeniería nadie establece cómo ha de resolverse un problema.*
- *El ser capaz de resolver algo con un robot sencillo tiene su propio valor.*

En resumen, me reservo el derecho a proponer una misión que prácticamente obligue a utilizar sensores, pero no tengo la intención de establecer ninguna pauta incluyendo este tipo de misiones. Los equipos, especialmente los veteranos, han de mantener la incertidumbre.”

Dificultad de las misiones

Una de las primeras tareas a las que se enfrentan los equipos, es conocer las misiones en profundidad y valorar su nivel de dificultad. De este modo pueden categorizarlas y definir sus estrategias de trabajo. De ahí empiezan a salir los primeros comentarios: este año es más difícil que el pasado, algunas son más fáciles pero hay alguna muy complicada... Pero, ¿cómo se determina que las misiones no son excesivamente difíciles para completarlas en dos minutos y medio?

“Solo se puede intuir. Pero en mi caso, llevo jugando con LEGO® desde 1969. He estado desarrollando este trabajo durante 13 años, y he asistido a unos 60 torneos. Por otra parte, durante estos años he estado en contacto directo con el equipo que ofrece soporte en Estados Unidos y Canadá, además de realizar numerosas pruebas cronometradas. Además, tengo mi mini campamento de pruebas y la sección de ingenieros MINDSTORMS de LEGO que crean robots para áreas dudosas. Dicho esto, todavía puede haber cosas que no vayan bien del todo, así que unos años es algo más difícil mientras en otros sucede lo contrario. En definitiva, siempre es algo aproximado, pero basado en un reto técnico lleno de diversión.”

Así como otros años había equipos que completaban el máximo de puntos, hay que subrayar que este año el conseguir la máxima puntuación se ha convertido en misión imposible. Al final de la temporada se verá cuál ha sido el techo.



La labor de los árbitros

Una de las cuestiones que siempre preocupa a organización y árbitros es el control de los elementos de misión en la mesa y el proceso de volver a poner todo en sus condiciones iniciales en el menor tiempo posible. Este año el número de elementos de misión que podían cambiar de lugar en la mesa es de unos 100 lo cuál generaba cierta incertidumbre. A pesar de ello los problemas han sido menores que con la mesa del reto **Body Forward** en la que reconstruir un cerebro dañado requería de mucho tiempo. ¿Se toma en cuenta la tarea que se les presenta a los árbitros al definir los modelos de misión?

"Honestamente tengo que decir que hay muchos condicionantes relativos al diseño que hay que tener en cuenta antes que este. Pienso en ello, pero si necesito tener en cuenta el realismo, la facilidad/dificultad de las misiones, la solidez, fiabilidad y facilidad de montaje de los modelos o su coste, puedo acabar con un compromiso que genere un modelo más débil o complicado de lo que desearía."

El reto se libera en septiembre

En septiembre se libera el reto y miles de equipos de todo el mundo (en 2010 fueron 16762) empiezan a analizar, interpretar... las misiones. Y tener más de 150.000 jóvenes trabajando en ello hace que se manifiesten dudas, problemas... que no habían sido detectados con antelación. Scott mantiene una línea de comunicación abierta para estas cuestiones y cuando identifica algún aspecto que requiere una aclaración pública o alguna modificación o excepción

en las misiones o reglamento la publica en la web oficial de la FLL en el apartado "Actualizaciones del juego del robot". El reto que se está desarrollando durante el presente curso las actualizaciones han sido 37 y es muy importante que los equipos las sigan ya que tienen más valor incluso que el reglamento.

Esperamos que este artículo aclare algunas de las dudas que se presentan año a año, pero no queremos cerrarlo sin mencionar un comentario con el que Scott cerraba la contestación a nuestras preguntas.

"No se puede olvidar el objetivo de la FLL: ofrecer a niños y niñas una asociación positiva (diversión) con la RESOLUCIÓN de problemas técnicos en lugar del mero USO de soluciones técnicas. Si se pregunta a un niño si le gusta la tecnología, en la mayoría de los casos pensará en la última vez que utilizó su smartphone y contestará que sí. Lo que queremos enseñarles es que el proceso que lleva a la fabricación de ese teléfono no es sólo mucho más divertido que usarlo, sino que es un proceso que implica una estrecha interdependencia entre personas en EQUIPOS."

#



Lrobotikas.net

Robótica Educativa y Recreativa

Sistema modular integrado de paisajes (I)

Una de las metas de la comunidad HispaBrick Magazine® es la realización de dioramas conjuntos de distintas temáticas de LEGO®. Para poder realizar la construcción de esos dioramas de una forma conjunta y armonizada se decidieron establecer una serie de normas que son las que van a describirse en los artículos de esta serie.

por Legotron (A. Bellón)



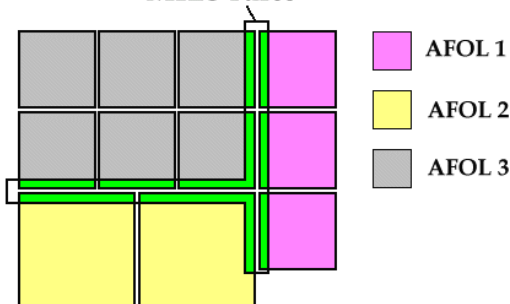
El desarrollo de todo este conjunto de normas ha sido denominado como **MILS**, acrónimo de **Modular Integrated Landscaping System** o sistema modular integrado de paisajes. Como su nombre indica está basado en un conjunto de módulos que se integran para formar el diorama a construir con los distintos elementos que aportan cada uno de los constructores que participan en él. Entre los objetivos de las normas **MILS**, el más importante es conseguir un sistema que permita integrar los elementos de distintos constructores de forma armonizada, usando unas pocas reglas fáciles de seguir. Además, otro de los objetivos es poder integrar elementos ya construidos que no sigan los criterios reflejados por las normas **MILS**, de forma que puedan incluirse en el diorama conjunto sin necesidad de tener que hacer modificaciones en esos elementos.

En resumen, a la hora de pensar el sistema de normas **MILS** que se querían incluir para la realización de los dioramas conjuntos se tuvieron en cuenta las siguientes premisas:

- Debía ser un sistema modular y flexible.
- La unidad básica de terreno debía tener unas dimensiones determinadas y conocidas para poder planificar previamente los dioramas.
- Debía ser un sistema compatible con elementos de paisaje o dioramas que no estuviesen construidos según las normas que se hayan definido.
- Debía ser lo más sencillo posible.



MILS rules



Además, de forma paralela a la redacción del sistema de normas **MILS**, se va a intentar realizar por parte de los miembros de HispaBrick Magazine® la construcción de los elementos necesarios para disponer los dioramas de la agrupación según los criterios **MILS** y así comprobar la eficacia de las normas.

Normas básicas.

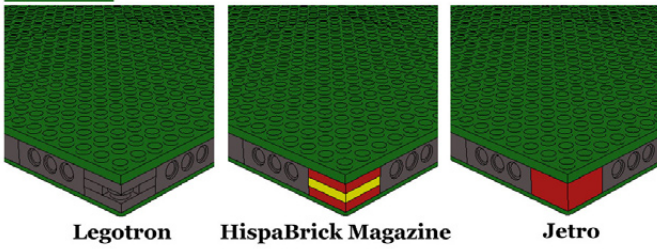
+ Sistema Modular: el sistema **MILS** está basado en módulos. Estos módulos podrán ser de distintas categorías que se revisarán posteriormente.

+ Flexibilidad y sencillez: a fin de simplificar las normas a seguir estos módulos tendrán el mínimo número posible de limitaciones. Las normas **MILS** no tratan sobre el contenido, cantidad o calidad de las construcciones que dispongan sobre los módulos, únicamente describen las condiciones y reglas a seguir para la conexión de los distintos elementos de los dioramas.

+ Medida básica de los módulos **MILS**: de acuerdo a las premisas establecidas, se define la unidad de superficie básica para ser utilizada en el **MILS**, que se ha establecido en 32x32 studs. Esta medida será la unidad básica de medida, y por tanto la medida que tendrán los módulos **MILS**. La medida de 32x32 la definiremos como BTU (Basic Terrain Unit) a fin de acortar nomenclaturas.

Es muy importante resaltar que esta definición no implica que no se puedan usar elementos de otros tamaños, como 48x48, 16x16, etc. Lo que sí debe cumplirse es que todos los elementos a integrar en un diorama **MILS** deben tener de alguna forma unos elementos adicionales que les permitan ajustarse en uno de sus lados a cualquier múltiplo de 32x32. De igual forma, las normas **MILS** no implican que las dimensiones globales de todo el diorama tengan que ser a la fuerza múltiplos de 32 studs, esta restricción de medidas solo es aplicable a las zonas comunes y de conexión de módulos, sujetos a las normas **MILS**, de los distintos constructores que participen en el diorama.

+ Compatibilidad: todos los dioramas que se construyan bajo los criterios de las normas **MILS** pueden estar formados por módulos construidos según las normas **MILS** y por otros elementos ajenos a las normas **MILS**. Los elementos desarrollados según las normas **MILS** tendrán la función de



Legotron

HispaBrick Magazine

Jetro

permitir la interconexión de todos los módulos de los diferentes constructores y la integración de aquellos elementos que no están sujetos a las normas **MILS**. Los módulos construidos siguiendo los criterios **MILS** tendrán las dimensiones de un BTU (32x32 studs), y el resto de módulos tendrán las dimensiones que determinen sus constructores.

+ Concepto de aplicabilidad: La principal idea de las normas **MILS** se refiere a que no es necesario que todos los elementos que forman un diorama tengan que ser módulos **MILS**. La norma, fija como objetivo mínimo que todos los elementos de un diorama que vayan a juntarse con elementos de otros constructores son los que tienen que seguir las normas **MILS**, de forma que se consiga armonizar la conexión de esos elementos. Aquellos elementos del diorama de un constructor que no vayan a estar en contacto con partes del diorama de otros constructores pueden estar construidos según los criterios que quiera seguir su constructor.

La siguiente etapa en la definición de las normas **MILS**, consiste en definir aquellos elementos específicos que están sujetos a las normas:

- Los módulos BTU (basic terrain unit), cuyo tamaño es de 32x32 studs.

- BTM (Basic terrain module), son los módulos de 32x32 studs cuyos 4 lados son compatibles con el sistema **MILS** y pueden quedar orientados en cualquier posición sin que afecten a la disposición correcta de los módulos del diorama que les rodean. Un ejemplo de estos módulos pueden ser las superficies lisas, los módulos que contengan elementos de terreno que solo afectan a ese módulo y no lo traspasan, los módulos completos de agua, etc.

- CTM (Compatible terrain module), son los módulos de 32x32 studs que tienen al menos uno de sus lados compatible con el sistema **MILS**, y que dependiendo de su orientación no son compatibles con los elementos de terreno que les rodean, o sus elementos de terreno traspasan sus límites. Un ejemplo de estos módulos pueden ser los caminos, carreteras, ríos, orillas de mar, colinas y montañas que ocupen más de 32x32 studs, etc.

- Los módulos TTU (transition terrain unit), de tamaño variable.

- TTM (transition terrain module), son los módulos de distintos tamaños que se usan para unir módulos BTM con otros que no tienen ningún tipo de compatibilidad **MILS**. Un ejemplo de estos pueden ser los módulos que se usan para unir BTMs con baseplates normales, BTMs con módulos de 48x48 studs, etc.

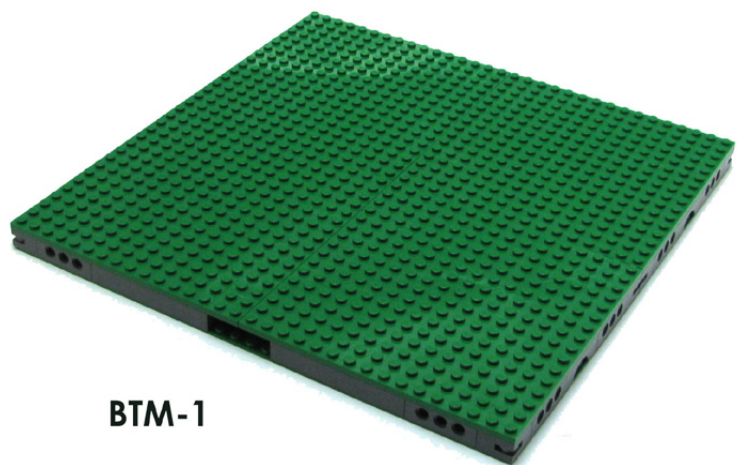
En esta primera entrega de la serie de artículos sobre las normas **MILS** nos centraremos en definir

y ver lo que es un módulo BTM. El resto de elementos **MILS** se revisarán en los artículos que irán apareciendo en los siguientes números de la revista HispaBrick Magazine®.

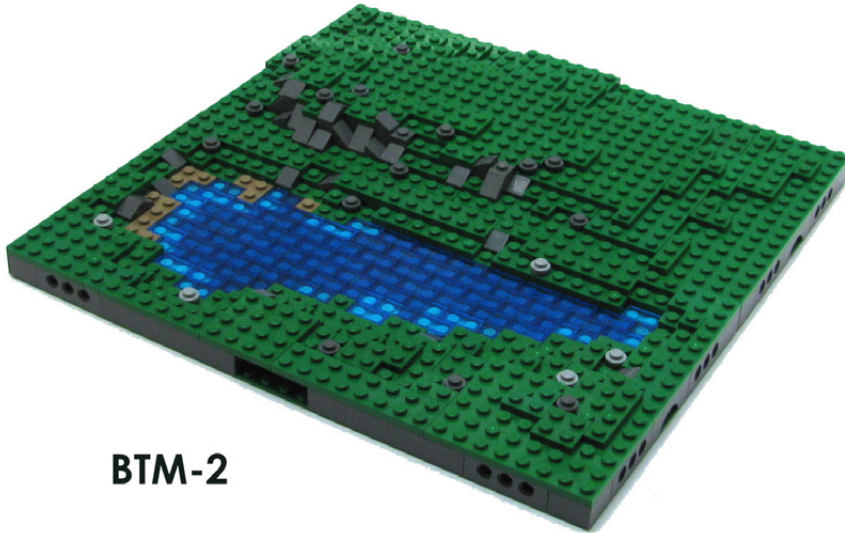
Los módulos BTM (Basic terrain module).

Como ya se ha comentado anteriormente, un módulo BTM tiene 32x32 studs de tamaño y sus 4 lados son compatibles con el sistema **MILS**. Los BTM están construidos sobre baseplates y tienen una altura de 4 plates. Para conseguir el tamaño de 32x32 studs pueden usarse cualquier tipo de baseplates que lo permitan, por ejemplo una de 32x32, dos de 16x32 u ocho de 16x8. Los 4 lados exteriores del BTM deben estar construidos con cualquier combinación de piezas que permitan disponer en cada esquina de 2 studs de margen, donde puede ponerse cualquier tipo de pieza y a continuación un technic brick 1x4 en ambos lados de la esquina. El resto del lateral puede ser completado como quiera su constructor. Una de las tareas para las que se reservan las esquinas es para identificar la propiedad del BTM, de manera que su diseño y colores permitan una rápida identificación. Los technic bricks permiten conectar todos los módulos **MILS**, para evitar que se desplacen. El resto de elementos de un módulo BTM pueden construirse como quiera el constructor. Sobre todas esas piezas se añadirán los plates que conformen la superficie construible del BTM. La altura de un BTM simple es de un baseplate más 4 plates, y ésta será la altura de referencia en los lados del módulo. Se considerará dentro de la norma **MILS** cualquier desnivel de un lado que esté dentro del rango de un plate de la altura básica. Cualquier elemento del diorama que esté posicionado sobre un simple baseplate podrá elevarse a la altura de los BTM sin más que apoyarlo sobre un grupo de piezas que tenga una altura de 3 plates y un tile.

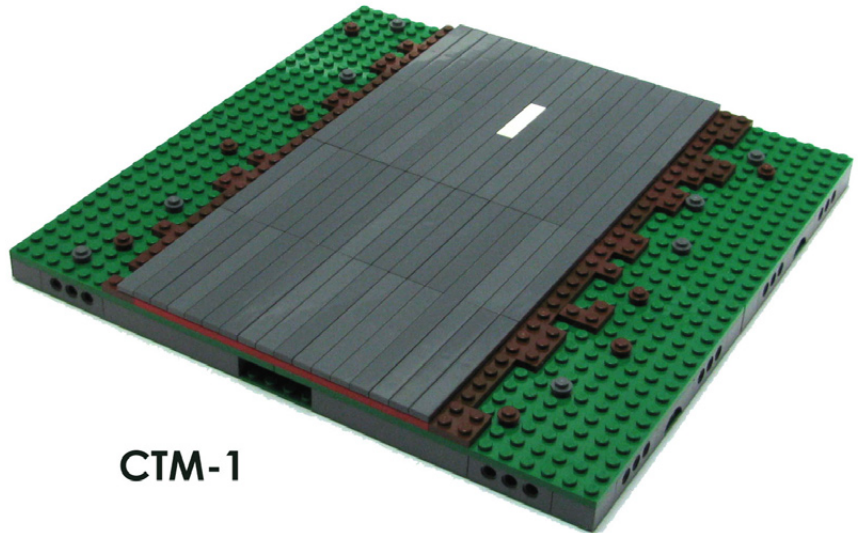
Partimos de la base de que en la disposición preliminar de cualquier diorama solo se tendrán en cuenta los elementos de terreno permanentes, como valles, colinas, praderas, ríos, vías, montañas u orillas del mar. Otros elementos como árboles, vegetación, minifigs, muretes, puentes, etc. que puedan añadirse posteriormente al diorama, no se tendrán en cuenta a la hora de explicar las funciones del BTM. Como



BTM-1



BTM-2



CTM-1

ya se ha indicado, cualquier elemento permanente que se construya sobre el BTM debe estar realizado de tal forma que no imponga limitaciones a la orientación del módulo o sobresalga de las dimensiones del mismo. Por ejemplo, un tramo de río no puede considerarse dentro de un BTM, ya que dependiendo de su orientación la zona de río que se uniese a otros módulos quedaría cortada. El elemento más sencillo que puede realizarse sobre un BTM es una superficie lisa sin nada más que los plates. A partir de ello puede construirse cualquier elemento de cualquier altura o depresión, como una roca, una pequeña laguna, una elevación del terreno, una duna, etc.

Además de servir como elementos de unión entre los módulos o elementos de los diferentes constructores de un diorama, una de las funciones básicas de los BTM es la de actuar como módulos capaces de incrustarse en cualquier punto y por tanto de servir de relleno para circunstancias inesperadas. Evidentemente, los BTM no están pensados para la realización de grandes elementos geográficos como montañas o acantilados, cuya disponibilidad se verá en la siguiente entrega de las normas **MILS** dedicada a los módulos

CTM. Pero sí pueden usarse para unir las bases de dos montañas o formar grandes praderas. Su uso dependerá de la habilidad del constructor para dotarles de los elementos que necesite sin que dejen de cumplir las normas para ser un BTM. Estos criterios son aplicables para cualquiera que sea el tipo de terreno que se quiere utilizar en el diorama, praderas, ciudades, desiertos, superficies nevadas u otras. Aunque la idea que se pueda tener de un BTM es la de un elemento sencillo y, aparentemente, sin ningún tipo de construcción, los BTM pueden estar tan concurridos como cualquier otro elemento. La salvedad es que deben estar contruidos de tal forma que puedan encararse en cualquier posición dentro de su ubicación sin que provoque incoherencias en la disposición del terreno del diorama.

Con unos pocos módulos BTM ya tendremos un buen punto de partida para abordar la parte correspondiente a los CTM, pero eso será ya en el siguiente número.

#

Curso LDraw, 12ª entrega

Gestión de MILS con BlueBrick

por Jetro



En HispaBrick Magazine® 005 presenté el programa BlueBrick, un gestor visual de trazados y dioramas que puede facilitar mucho el trabajo en equipo para la presentación de eventos. Como en este número se ha presentado el concepto colaborativo de los MILS aprovecho esta entrega del tutorial sobre LDraw y herramientas asociadas para mostraros cómo emplear BlueBrick para organizar dioramas colaborativos con MILS.

¿Por qué Bluebrick?

El concepto MILS está pensado para dos cosas:

- 1) es modular, lo que implica que se puede construir en tamaños y configuraciones diferentes
- 2) facilita la colaboración; de lo contrario no haría falta seguir un estándar común.

Esto significa que en un diorama creado con la ayuda de MILS se puede adaptar fácilmente al espacio disponible y permite la colaboración de varias personas en un mismo diorama. Empleando BlueBrick esas colaboraciones se pueden planificar de forma sencilla sin que los participantes del diorama tengan que reunirse físicamente.

Crear MILS para BlueBrick

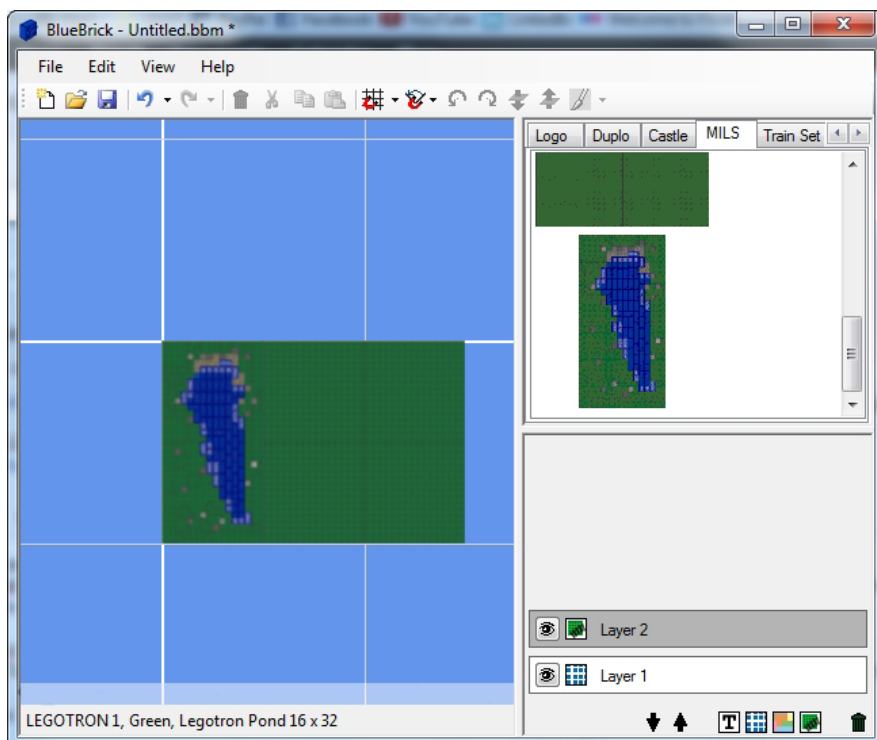
Empecemos con lo más sencillo: una BTM lisa[1]. Como la vista superior de una BTM es idéntica a la de un baseplate 32x32 podemos aprovechar esa imagen (ya disponible en BlueBrick) para crear la primera BTM. Si aún no tienes BlueBrick puedes descargarlo desde su página web[2]. El programa no requiere de ninguna instalación ya que se ejecuta desde la misma carpeta en la que se extrae[3]. Para simplificar las cosas en este tutorial todas las ubicaciones de archivos se indicarán a partir de la carpeta "BlueBrick".

Los elementos de la biblioteca de piezas de BlueBrick se encuentran ubicadas en \BlueBrick\parts. Notarás que dentro de esa carpeta hay subcarpetas para cada tipo de elemento (por ejemplo \BlueBrick\parts\Baseplate). Estas carpetas son las que determinan el nombre y la cantidad de pestañas del navegador de elementos que se encuentra en la parte superior derecha de la ventana del programa BlueBrick. Como en este tutorial vamos a crear un nuevo tipo de elemento empezaremos por crear una nueva carpeta llamada MILS (\BlueBrick\parts\MILS – la

carpeta no se verá como pestaña hasta la siguiente vez que iniciamos BlueBrick). De la carpeta \BlueBrick\parts\baseplate copiaremos los archivos 3867.2.gif y 3867.2.xml y las pegaremos en la carpeta \BlueBrick\MILS que habremos hecho anteriormente. Como se trata de un Módulo de Terreno Básica renombraremos los archivos a BTM.2.gif y BTM.2.xml respectivamente[4].

A continuación vamos a modificar el archivo XML asociado a esta imagen. Para poder modificar el archivo hay que abrirlo en un editor de texto como por ejemplo el Bloc de notas (en Windows esto se consigue haciendo un clic derecho sobre el archivo y seleccionando "Abrir con" del menú emergente donde se nos presentará una selección de programas capaces de abrir el archivo). Al abrir el archivo notaremos enseguida que refleja el nombre del elemento/módulo.

Entre las etiquetas <Description></Description> aparecen dos parejas de etiquetas identificativas de idioma. De momento están disponibles las etiquetas de inglés <en> y francés <fr>. Si quieres preparar el archivo para futuras traducciones del programa puedes añadir la etiqueta <es></es> para español. Lo que aparece entre estas etiquetas es el nombre que aparece en la barra de estado de BlueBrick al colocar el cursor sobre la imagen en miniatura del módulo en la pestaña MILS de BlueBrick. Modifica el texto que se encuentra entre esas parejas de etiquetas para que ponga BTM en todos los casos.



La información que aparece más abajo en el archivo XML es relativa al código de este elemento en Track Designer(TD). Como las BTU no existen en TD, pero en este caso es idéntico que un baseplate 32x32, podemos dejar la información tal cual para asegurar una mayor compatibilidad del elemento con otros programas.

Crear un módulo personalizado

El siguiente paso sería crear una representación de un módulo personalizado. Entre las imágenes del artículo sobre MILS hay una con un estanque. ¿Cómo podríamos conseguir tener ese módulo disponible en BlueBrick? Hay diferentes maneras de hacerlo y para este tutorial describiré solo una que me ha dado buenos resultados.

El primer paso sería recrear la vista superior del módulo en un editor LDraw (MLCad, LeoCAD, LDCad, Bricksmith...). Para este tutorial he recreado el módulo en MLCad. Como lo que necesitamos es una vista superior con la menor distorsión posible y con una iluminación neutra, un método sencillo es la de hacer una captura de pantalla de la vista superior del módulo directamente desde MLCad. Para ello, primero maximiza la ventana de MLCad y amplía al máximo el área de vista superior del módulo. Luego abre el menú contextual (clic derecho) y selecciona el nivel de zoom "fit" (ajustar) para ver el módulo al tamaño máximo posible en esa ventana.

Pulsando el botón "Impr pant" se hace una captura de pantalla que habrá que recortar hasta dejar solo el módulo. Para ello he usado el editor de imágenes GIMP [5] un programa libre con licencia GNU. Abre un lienzo nuevo con un tamaño igual o superior a la resolución de pantalla que usas. Ahora pega el pantallazo que hiciste anteriormente (Ctrl+V o Editar > Pegar). A continuación escoge la herramienta de selección de un rectángulo (arriba en el panel flotante derecho) y recorta grosso modo el módulo, dejando solo blanco alrededor del mismo. En el menú "imagen" encontrarás 3 herramientas muy útiles que usarás a continuación. La primera es "Recortar a la selección" que dejará solamente el área que habías seleccionado anteriormente. Ahora que solo hay un borde blanco alrededor de la imagen, puedes usar la opción "Autorecortar imagen" que eliminará el borde blanco de forma automática. Finalmente hay que ajustar el tamaño de la imagen al tamaño que necesita BlueBrick: la imagen debe medir 8 pixeles por cada stud de ancho o alto que tiene. En el caso de una baseplate de 32x32 el tamaño de la imagen debería ser de (8x32) 256x256. Esto se puede hacer con la opción "Escalar la imagen...". Ya solo falta convertir la imagen a formato GIF. Esto se hace desde Archivo > Guardar como y seleccionando el tipo de archivo que se desea.

Ahora ya solo falta el archivo XML correspondiente. Al igual que hemos hecho en el ejemplo del BTM, es conveniente buscar un archivo XML existente de un elemento que se parece al BTM personalizado que acabamos de crear. Los pasos a seguir a continuación son los mismos que se detallan más arriba. Para facilitar el trabajo en grupo sería conveniente usar un nombre de módulo que use una identificación de su autor como primer elemento. Como BlueBrick muestra los elementos en orden alfabético, así nos aseguraremos de que los módulos de un mismo autor estarán agrupados. Hasta aquí ha llegado el artículo sobre MILS y por lo tanto hasta aquí llega esta entrega del tutorial LDraw. En el siguiente número seguiré los pasos explicados en la segunda entrega del artículo sobre MILS para adaptarlo a la gestión de módulos en BlueBrick.

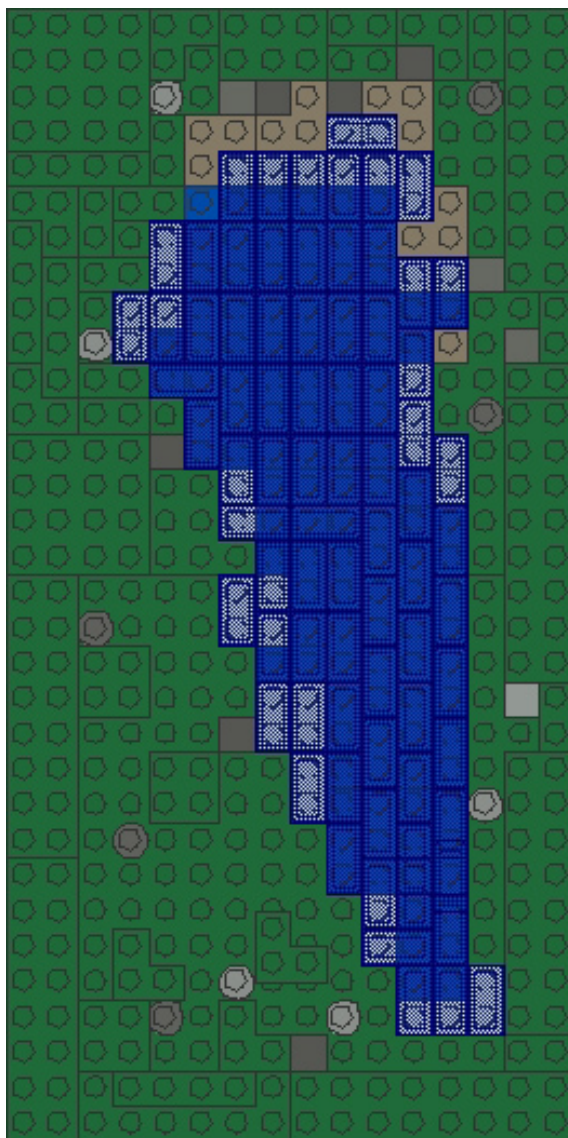
[1] El ejemplo que sigue es una manera sencilla de crear una BTM a partir de un elemento existente. Puedes descargar una BTM creada específicamente para el grupo MILS (imagen y archivo XML) en la página de HispaBrick Magazine®.

[2] <http://bluebrick.lswproject.com/>

[3] La versión más reciente de BlueBrick en el momento de escribir este artículo es la 1.7.1. En esta versión se han hecho algunas modificaciones con el objeto de hacerla plenamente compatible con Mono y poder usar el programa BlueBrick tanto bajo Linux como Windows. Si tienes una versión anterior a la 1.7.1. es altamente recomendable actualizar a una versión más reciente para asegurar la plena compatibilidad de todos los elementos.

[4] BlueBrick extrae información sobre los elementos de diferentes sitios. El color de un determinado elemento se indica en el propio nombre del archivo. Un baseplate 32x32 (código BL 3811) lleva como nombre de elemento (y por tanto del archivo GIF y XML) un sufijo que indica su color. De este modo un baseplate 32x32 azul tiene como nombre 3811.1, uno verde 3811.2 y uno tan 3811.19. El código de color proviene de la numeración de los colores en LDraw. Para distinguir una BTU verde (para un diorama con campo) de uno blanco (para un diorama con nieve) se puede usar este sufijo en el nombre del elemento.

#



LEGOWORLD Copenhagen 2012

Un evento diferente

Por Otum

Entre el 16 y el 19 de Febrero se celebró la LEGOWorld en Copenhague, Dinamarca, e HispaBrick Magazine® tuvo la oportunidad de asistir a través de un servidor. Como se indica en el subtítulo, es un evento diferente desde el punto de vista de AFOL.

El evento tuvo lugar en el Bella Centre, una especie de centro de convenciones a las afueras de Copenhague, y se celebró durante una semana festiva en Dinamarca, por tanto hubo mucha afluencia de público. Como se ha comentado anteriormente es un evento distinto a lo que un servidor está acostumbrado a visitar y disfrutar. La LEGOWorld es un evento dedicado en un 90% a los niños, al público que asiste, no es como la mayoría de eventos en los que como AFOLs se suelen visitar. Sí que existe una zona para AFOLs, donde pueden exponer sus creaciones, a la cual se hará referencia más adelante, pero primero es interesante comentar qué otras cosas se pueden disfrutar en la LEGOWorld.

Lo primero que llama la atención es la extensión que ocupa el evento, como se ha comentado anteriormente, se realiza en

un centro de convenciones, y en esta edición se ha ocupado toda su superficie, divididas en distintas zonas, una primera zona es la LEGO® Store, enorme!! y situada a la entrada, y ejemplo claro del éxito que tiene LEGO en los países del norte de Europa.

Hay que explicar que el evento pretende acercar a los niños las distintas temáticas que actualmente tiene LEGO, y qué mejor forma de hacerlo que mediante juego y actividades en las que hacerles participar. Pues en función de esta idea es como está repartido todo, y por tanto lo primero que hay que comentar es la zona DUPLO, donde los padres tienen la posibilidad de dejar a sus hijos en el suelo rodeados de ladrillos DUPLO para que jueguen y monten a su libre albedrío, vamos el sueño de cualquier AFOL pero con bricks... Justo al lado de la zona DUPLO, dos cosas a destacar, una pequeña zona con vitrinas donde se muestra al visitante la historia de LEGO mediante la exposición de sets que muestran cómo han ido cambiando a lo largo de las décadas, y a su lado algo imposible de no ver, el mítico 8880 a escala 1:1!!!!!!! simplemente increíble. En esta zona





había dos stands pensados para niños que ya no juegan con DUPLO, un pequeño circuito ovalado de tren donde los niños se podían subir y ver varios sets oficiales montados a lo largo del recorrido, el otro era mucho más interactivo, puesto que consistía en cajas llenas de bricks 2x4 blancos donde escondidos habían 3 bricks Gold, y los niños debían encontrarlos, si los encontraban, ganaban un premio.

Siguiendo con el recorrido hacia la zona principal de exposición se podía encontrar un stand con las creaciones de niños miembros del LEGO® Club, y a su lado un montaje que representaba un zoo, con vitrinas con animales, tigres, monos, serpientes, etc hechos de bricks, además de tener una zona central donde los niños podían jugar con bricks y desarrollar sus creaciones.

La zona principal de exposición ocupaba todo un pabellón y estaba completamente dedicado a la interacción, salvo una pequeña zona destinada a enseñar cómo se fabrican los bricks, donde la organización contaba con una máquina de inyección de manera que se mostraba el proceso tal cual es. Otra zona más informativa que interactiva era la dedicada a los parques LEGOLAND, donde se presentaba la nueva atracción del LEGOLAND Billund, la zona polar, con una nueva montaña rusa y acuario de animales polares, entre otras cosas. Este stand tenía un circuito de cars para que los pequeños tuvieran un anticipo de lo que es un parque LEGOLAND.

A lo largo del pabellón había varias zonas dedicadas a exponer las creaciones de los niños que se lanzaban a



construir lo que su imaginación les pedía. Especial mención hay que hacer de la zona dedicada a la nueva línea Friends, un stand lleno a reborar de gente, lo cual a priori confirma el éxito de esta línea. Otra zona a destacar es la denominada Intel, una zona dedicada a todo lo relativo a tecnologías que interactúan con LEGO, sin ser MINDSTORMS, situado a continuación. En la zona Intel se podían ver actividades que permitían la interacción de los niños con personajes digitales, o una pantalla que mostraba en 3D el set montado, con sólo ponerle la caja delante. Como se ha comentado, a su lado estaba la zona MINDSTORMS, llena de mesas con circuitos para retar a bots a realizar tareas, incluso un pequeño ring donde se realizaban combates de bots, haciendo disfrutar a más de uno...

La zona Star Wars™ contaba con un pequeño escenario donde cualquiera que se atreviese podía enfrentarse a un Jedi en un combate a sable luz. Además los niños podían construir cualquier nave que les viniese a la mente y exponerlas para que los demás disfrutasen de ellas. Destacar la colección de Maxifigs de personajes de Star Wars™ hechas con bricks que había expuesta.

La zona Ninjago estaba formada por pequeños rings de combate para donde los visitantes participaban en un torneo, mientras disfrutaban de los sets oficiales expuestos en vitrinas. Lo mismo ocurría con la zona de LEGO Games. Entre estas dos zonas había una zona dedicada a las pequeñas de la casa, donde tenían la posibilidad de disfrazarse de princesas y luego desfilan por una pasarela. En la zona de Technic estaban expuestas dos reproducciones de dos sets conocidos de LEGO, una de ellas la grúa 7249, y otra a escala 1:1 del Ferrari 8674, donde los peques se podían subir y hacerse fotos. Justo al lado de Technic estaba una zona dedicada a la nueva línea Dino, donde se presentaban los nuevos sets montados.

De forma intencionada la zona dedicada a CITY es la última en ser comentada, puesto que es la que presentó más cosas interesantes, esta zona tenía dos partes, una dedicada a la presentación de los nuevos sets de primeros de año, es decir, el tema forestal, pero la joya la escondía un pequeño diorama que presentaba una ciudad construida con los sets CITY de los últimos años, pero que escondía varias golosinas, la primera de ellas es que mostraba el nuevo hospital (4429) que se espera para verano. Otra golosina era ver una escena con todos los sets de la temática de la mina, también prevista para el segundo semestre del año, pero la joya de todo esto, era nada más y nada menos que en el diorama se encontraba, el más que probable, nuevo parking (4207)!!!!





Queda mencionar un par de cosas antes de concluir con toda esta parte dedicada más a los visitantes que a los expositores. En primer lugar una espectacular reproducción de un camión de bomberos, casi-casi a escala 1:1, que debían ir desmontando los niños, y por último mencionar que también estaba presente el programa LEGO® Charity, dedicado a obras benéficas por parte de LEGO. Ahora sí!!!, ya se puede pasar al pabellón donde estaba la zona Fan, es decir la zona dedicada a AFOLS.

La Fan Zone se encontraba ubicada en un pabellón anexo al principal, y constaba de un diorama enorme central, y varios montajes más alrededor. El diorama central estaba formado principalmente por temática CITY, con el siempre espectacular puente colgante que ya se ha mencionado en varios eventos, salpicado de minidioramas integrados de otras temáticas pero que le daban un aspecto interesante al conjunto.

Los montajes alrededor del diorama central eran de lo más diverso, empezando la serie por el dedicado a Star Wars™, un excelente diorama que recreaba la batalla de Naboo, así como todo el complejo palaciego, con hangares y naves volando incluido. A continuación una reproducción de la Abadía de Westminster, con interiores y muchas, muchas minifigs. No hay que olvidar el diorama escala LEGOLAND donde se mostraban los coches más famosos del cine, como por ejemplo el ECTO I, la furgoneta del Equipo A y así un largo etcétera, además de la reproducción de un tren a escala LEGOLAND, lo cual siempre resulta interesante de analizar.



Otros dos montajes estaban dedicados a Power Functions, el primero de ellos representaba, a una escala mayor que la minifig, una zona portuaria con grúa puente para estibar y desestibar buques, y que mediante movimientos se enseñaba cómo se hacía. El otro montaje mostraba un transbordador espacial, el cual mediante un joystick se podía mover en todas sus posibles direcciones, en definitiva que sólo le faltaba volar de verdad. Aprovechando que se han comentado montajes donde había movimiento no puede dejarse de comentar uno... curioso, consistía en un conjunto de vías 9V en dos niveles por donde no dejaban de circular todos los trenes 9V y RC que LEGO ha sacado al mercado. Como es evidente no faltaba el diorama del GBC, adictivo e hipnotizador donde los haya, y en este caso con un hecho muy significativo e interesante. Para dar mayor recorrido al circuito, y aprovechar mejor el espacio, los diseñadores optaron por realizar minicircuitos dentro del circuito principal, de manera que en muchos casos se diseñaron zig-zags dentro de cada tramo principal.



El megadiorama central tenía dos zonas unidas por el puente colgante anteriormente mencionado. Una primera zona lineal, partida en dos bloques paralelos, con pasillo central para los expositores. Empezando por el bloque exterior, el diorama empezaba en un escenario del Far West, con una enorme montaña que daba cobijo a un poblado indio. Seguido del típico pueblo del Far West con bailarinas del Can-Can incluidas. A continuación se encontraba un complejo hotelero con piscina cuya agua se movía!!!! que daba enlace con una reproducción del puerto de Copenhague, con un precioso



barco de mástiles. Este bloque concluye en un diorama de una estación de tren donde se han reproducido hasta el más mínimo detalle de su interior.

Si se recorre esta primera parte del diorama central, por el bloque interior, lo primero que se disfruta es de un diorama de Piratas con fortaleza, isla del tesoro y Jack Sparrow incluidos. En la costa de este diorama se reproduce una ciudad portuaria típica de la época. De aquí se pasa a una zona que representa la campiña danesa junto con una típica población costera. Por último antes de llegar al puente, se podían observar las casas modulares, incluido el Town Hall, dentro de un diorama City, rematado por un edificio que tenía forma de dos olas del mar seguidas, y un centro de procesamiento de residuos.

Una vez se cruza el puente, se llega a una zona montañosa que por un lado, el interior muestra una escena típica de montaña, con cabañas y...una base alienígena oculta en la montaña!!! Por el lado exterior se puede apreciar otra escena típica de montaña, una estación de esquí, con telesilla. Siguiendo por el exterior y bordeando la montaña se llega a una increíble escena de una plaza de una ciudad cualquiera con edificios de estética tipo los edificios modulares y con un pequeño tranvía que se dedicaba a rodear la plaza. Esta bonita plaza daba paso a un edificio de apartamentos que enlazaba con un diorama que representaba una zona rural típica de Asia Oriental. Para concluir con este bloque, queda por comentar el diorama medieval, consistente en una ciudad amurallada, que sufre un ataque, la escena está rematada con



una escena costera y portuaria y con Rapunzel y su pelo en una torre esperando al príncipe.

Si se recorre el bloque interno, tras la montaña coronada con un precioso castillo, lo primero que se observaba es un pueblecito seguido de un barrio de viviendas, nuevamente con una construcción tipo modular, pero de una altura menos, y con apeadero ferroviario. A las afueras del grupo de viviendas aparece una semifuturista comisaría, que antecede a una zona de ocio y diversión. En esta zona había reproducciones de un par de atracciones de feria, unos coches de choque, y la lanzadera, ambas con movimiento, pero lo que realmente llamaba la atención era el megaconcierto reproducido en bricks, con zona de acampada para asistentes, zona de tiendas, música, y una gran e interesante cubierta curva del escenario. Este caramelo daba paso a la última reproducción, el museo Vikingo de Copenhague con reproducciones de los navíos incluidas.



Como conclusión, comentar un par de cosas más que también se encontraban en la zona AFOL. En primer lugar la presencia de una reproducción del interior de una vivienda de dos plantas con todos los muebles y electrodomésticos hechos con bricks, así como pequeñas reproducciones de una cabeza de minifig, o un C3-PO y un R2-D2. También estaba la presentación oficial del nuevo set de LEGO® COUUSO, el MineCraft, y una divertida actividad, un concurso consistente en alinear el mayor número de minifigs verdes en un tiempo determinado, y después tirarlos por efecto dominó, ganando el concursante que más minifigs tiraba.

En definitiva, un evento diferente, más centrado en los niños de lo que los AFOLS están acostumbrados, pero un evento que recomiendo que si se tiene la oportunidad, se visite y disfrute.

#

Mobile World Congress

SOCIAL WEB OF THINGS

Colaboración con Ericsson y LEGO® System A/S

Por Iluisgib



ERICSSON



In the near future everything that benefits from being connected will be connected. This is Ericsson's vision of the Networked Society.

The SOCIAL WEB OF THINGS is like a social network where our connected products and services meet, talk and collaborate. By intuitively interacting with us and each other they provide context and meaning to a 'network of everything' and make life simpler, more practical and fun for us humans. Ericsson and LEGO® MINDSTORMS® have partnered up to show a few examples to tickle your imagination. Enjoy!

Entre el 27 de Febrero y el 1 de Marzo de 2012 se celebró el Mobile World Congress en Barcelona, el congreso de telefonía móvil y la conectividad más importante del mundo. HispaBrick Magazine® fue invitado a colaborar en una actividad denominada SOCIAL WEB OF THINGS.

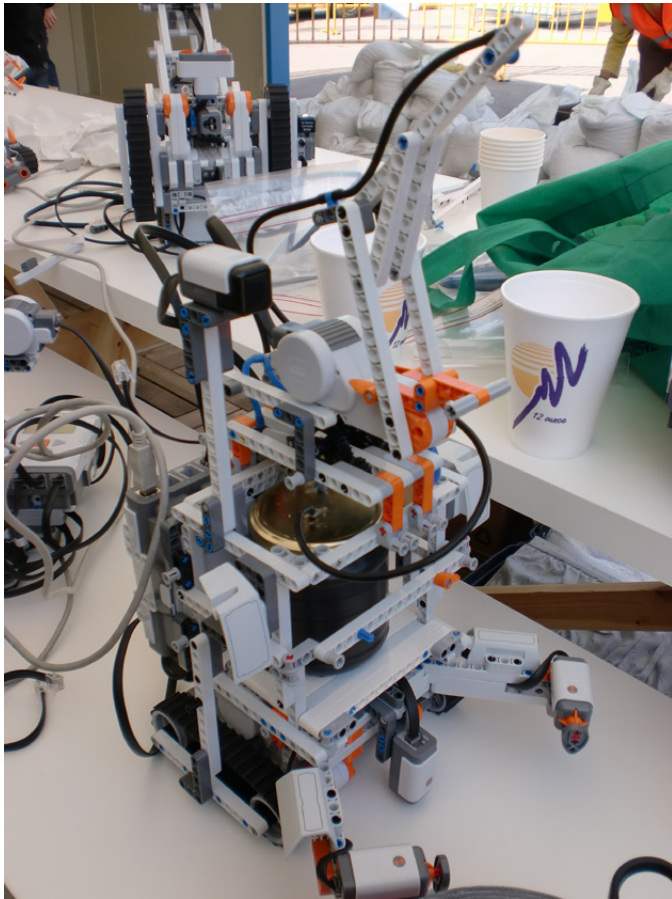
El pasado mes de Diciembre recibí un correo electrónico un tanto críptico, que me solicitaba colaboración para el Mobile World Congress de Barcelona. Se trataba de construir "algo" y

LEGO necesitaba ayuda de un LUG local para llevar a cabo el montaje. Ninguna información más al respecto. Tras una breve consulta con los compañeros del club, decidimos aceptar esta propuesta, con las dudas que nos generaba...

Hasta el 10 de Enero no empezamos a saber algo de lo que se estaba gestando. Se trataba de una colaboración con una gran compañía de telecomunicaciones para hacer un montaje con robots y decorado con elementos LEGO. Empecé a buscar AFOLs interesados en participar, tanto el fin de semana para el montaje, como durante la semana para colaborar en el correcto funcionamiento de lo que íbamos a construir.

Unos días después se llegó a la conclusión de que no era factible realizar la decoración del lugar con elementos LEGO. En principio estaba prevista la construcción de una cabaña, árboles, macetas y otros elementos con ladrillos, pero la dificultad de conseguir tantas piezas y el hecho de no tener tiempo material para la construcción de toda la decoración requerida, hizo desistir de la idea.





Por otro lado, el tema de los robots continuaba adelante, aunque faltaba poco más de un mes y no sabíamos prácticamente nada de lo que debíamos construir. Hasta que llegó el día en que recibimos un correo de Marcus y Borbála de Ericsson, que nos ponía en antecedentes de lo que pretendían hacer. Debíamos diseñar 4 robots que hicieran unas tareas concretas para mostrar el concepto SOCIAL WEB OF THINGS:

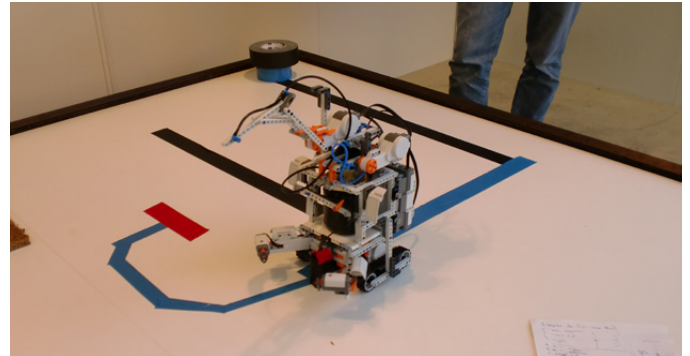
- Robot Recolector de Tazas
- Robot para el Riego de Plantas
- Robot que debía Recoger el Periódico
- Robot de Selección de la ropa sucia

Estos robots no solo debían realizar las tareas descritas, sino que debían estar conectados por Bluetooth para poder interactuar con ellos. Poderles decir qué tenían que hacer y recibir información puntual de cada una de las acciones que estaban haciendo, para tener conciencia de cómo los robots nos ayudan en la vida diaria.

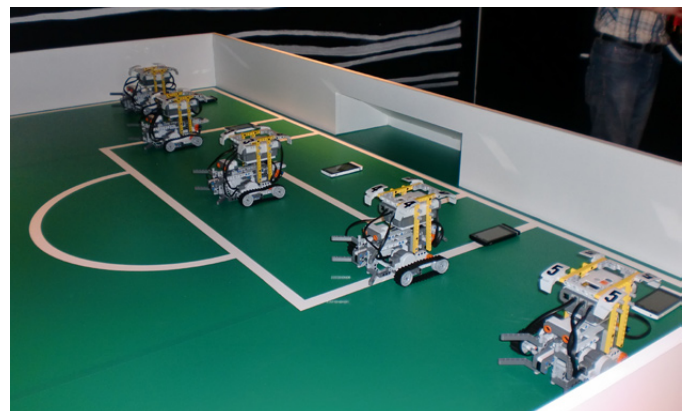
A parte de estos robots, debíamos diseñar otros 10 robots (iguales) para el evento social que se desarrollaría el martes 28 por la noche en el Stand de Ericsson, donde empleados e invitados de Ericsson disfrutarían de una velada de diversión. Estos robots debían permitir jugar un partido de fútbol controlados por teléfonos móviles.

En este punto ya teníamos las tareas encomendadas y teníamos que distribuir el trabajo. Jetro y Koldo se encargaron de los 4 robots que debían realizar las tareas domésticas. Yo me encargué de los robots de fútbol. Hay que destacar que tuvimos que llevar todo el proyecto en secreto, por lo que nos teníamos que rodear del mínimo número de personas que nos pudieran ayudar, pero haciendo el menor "ruido" posible.

Jetro y Koldo desarrollaron los robots a partir del robot Snatcher de Laurens Valk, aunque lo único que no fue modificado respecto al robot inicial fue el mecanismo que genera el movimiento de la pinza y el enganche de las ruedas. El resto fue modificado para meterle uno o dos sensores de color, y eso requirió bastante tiempo y ensayo y error para hacerlos. Hubiese sido muy difícil llegar en plazo sin que Laurens autorizase la modificación y uso de su modelo, pero aún y todo llegar a los modelos finales supuso un trabajo de tres semanas y el tener unas cuatro versiones diferentes sobre la mesa.



Los robots de fútbol eran bastante más sencillos. El mayor problema fue mi poca (casi nula) experiencia en MINDSTORMS. Empecé con la base de un robot que me mandó Koldo, al que le añadí un mecanismo para que el robot fuera capaz de chutar la pelota. Pero después de modificarlo no me acababa de convencer. Lo desmonté y empecé de nuevo. Esta vez empecé diseñando el chutador y después construyendo el robot a su alrededor. Cuando tuve una versión que me convenció, mejoré el chutador y lo di por definitivo (aunque luego, durante el evento, Koldo tuvo que hacerle un refuerzo en los ejes motrices ya que los había diseñado un poco débiles. Gajes de la inexperiencia...). Una vez tuve el robot finalizado empecé la construcción "en serie". Como me había puesto como meta construir el robot con una sola caja del NXT, solo tuve que separar las piezas de los 11 sets NXT que tenía para construir los robots y montarlos (5 robots para cada equipo y 2 de recambio). Tardé un sábado entero en fabricar 11 jugadores. Utilicé unos liftarms de colores para poder diferenciar ambos equipos.



Con todos los robots construidos y con la parte mecánica resuelta, quedaba la programación. Para ello Marcus nos comentó pocos días antes del evento que había programado en Java la aplicación que linkaba el bluetooth con la aplicación del PC y los robots. Koldo tuvo que tirar de agenda y contactó con unos alumnos de La Salle Barcelona, que son jueces de la FIRST LEGO® League y que tenían conocimientos de Java. Santi y Sergi nos ayudaron durante la semana pre-evento a la programación y el viernes estuvieron trabajando mano a mano

con Marcus para avanzar en el programa. Llegó el fin de semana en que debíamos montar todo. Se incorporaron al equipo Gemma, Jose y Vicente, junto con Koldo, que había llegado la noche anterior, y Jetro que llegó esa misma mañana en avión. El viernes también había llegado el equipo de LEGO®, formado por Steven Canvin, Myra Lind y Marie Kjaer Buhl desde Dinamarca, y Jenn Wagner desde Canadá y nos encontramos todos el sábado por la mañana a la entrada del recinto ferial.

Todavía íbamos retrasados en la programación. Mucha de ella se había hecho en ROBOTC y se tuvo que traducir a Java, con lo que se alargó la depuración. Se incorporaron al equipo más compañeros de Santi y Sergi, también alumnos de La Salle BCN. En concreto contamos con la ayuda de Martí, Xavier, Eloi, Sandra y Xavier. Gracias a su dedicación y las muchas horas que estuvieron el fin de semana en el recinto ferial, se llegó al domingo por la noche con los robots en un punto de funcionamiento más que correcto. No fue fácil. Tuvimos problemas con la luz ambiente y los sensores de color (el montaje estaba al aire libre). También experimentamos un curioso efecto con el sensor de ultrasonidos. Resultó que el material con el que estaban hechos los calcetines absorbía los ultrasonidos y no los detectaba. Tuvimos que empaquetar los calcetines en bolsas de plástico, que solucionó en parte el problema. Al final, este robot no pudo terminarse de depurar a tiempo y funcionó durante toda la semana en modo "libre", a diferencia de los otros tres robots, que funcionaron perfectamente durante toda el evento.

El lunes empezó el evento y hubo cambios en el equipo de HispaBrick Magazine®. Jetro, Jose y Vicente, por problemas laborales no pudieron estar durante la semana. A cambio, se incorporó Víctor, que pasó toda la semana con nosotros, junto con Koldo. Gemma y yo tuvimos que alternar nuestra jornada laboral con el evento. Fue bastante agotador pero valió la pena.

Durante los cuatro días los robots estuvieron funcionando 10 horas al día y no sufrieron desperfectos ni degradación de los componentes. Cumplían perfectamente su función y complementaban las explicaciones de Marcus sobre el SOCIAL WEB OF THINGS. Podéis ver vídeos de su funcionamiento en el canal de youtube de HispaBrick Magazine® (<http://www.youtube.com/user/HispaBrickMagazine>).

El lunes por la noche pudimos probar los robots de fútbol. Ericsson había ordenado la construcción de un campo de fútbol de 2,5 x 4 metros para hacer partidos de 5 contra 5. Sony había cedido 10 teléfonos Xperia S (que todavía no se habían presentado oficialmente) que servirían para controlar cada uno de los robots con el programa MINDdroid. La prueba, aunque se realizó en un lugar apartado, con solo medio campo de fútbol y la mitad de robots, generó gran expectación entre los empleados de Ericsson que estaban cenando en ese momento.

El martes, en el Social Event de Ericsson hicimos la puesta a largo de los robots de fútbol. 10 robots, 10 teléfonos, muchos invitados y mucha diversión. Fueron 4 horas de partidos y algunas luchas de Sumo, pero todo en un ambiente muy relajado y de compañerismo. A mucha gente le sorprendía que esos robots fueran de LEGO e incluso preguntaban si el set de robótica de LEGO ya estaba a la venta. Los partidos de fútbol estuvieron arbitrados por Steven y por mí.

Mientras tanto, Jenn y Marie estaban realizando otra actividad con ladrillos LEGO. Construían, con la ayuda de los

invitados un código QR de colores. A todos los invitados que participaban, se les pedía que dejaran su tarjeta de visita y entraban en el sorteo de un set Mindstorms NXT.



El jueves a las 4 de la tarde terminó el Mobile World Congress. Marcus, Myra, Marie, Steven y yo guardamos los robots en cajas y me los llevé a casa, para realizar un empaquetado a conciencia y posteriormente mandarlos al Customer Center de Ericsson en Estocolmo. Allí encontrarán su emplazamiento definitivo y continuarán con las demostraciones del SOCIAL WEB OF THINGS. El campo de fútbol también viajará a Estocolmo y Marcus me ha prometido que organizará buenos partidos de fútbol con sus compañeros y clientes, aunque visto como jugó el martes por la noche, Marcus empezará con una tarjeta amarilla preventiva... ;)

Todo lo contado hasta ahora ha hecho referencia al transcurso del evento, los robots, la programación... pero me gustaría destacar por encima de todo esto el gran nivel de compañerismo y compromiso que todas las personas involucradas en este evento "especial" han mostrado. La relación con los empleados de LEGO ha sido excelente y Marcus, como representante de Ericsson, ha sido un buen compañero de viaje. Los alumnos de La Salle BCN han mostrado un compromiso total (el domingo no se fueron antes de que todo quedara listo. Era un reto personal). Y los miembros de HispaBrick Magazine®, aunque los conozco, me han demostrado una vez más que se puede contar con ellos para todo.

Es una pena que ningún día hayamos coincidido todos para hacer una foto de familia. De todas formas me gustaría dar las gracias a todos y cada uno de los que han formado parte de este proyecto:

- Steven Canvin, Jenn Wagner, Myra Lind y Marie Kjaer Buhl de LEGO System A/S
- Marcus Gardman y Borbála Székely de Ericsson
- Eloi Garrido, Martí Salvador, Santi Ortega, Xavier Bassols, Xavi Benavides, Sandra Fernández y Sergi Perdices de La Salle Barcelona
- Koldo Olaskoaga, Jetro de Château, Gemma Nin, Victor J. Buforn, Jose Manuel Ruiz y Vicente Lis de HispaBrick Magazine.

Gracias por hacer de este evento algo único y por ponernos las cosas fáciles, aun cuando en algunos momentos parecían imposibles.

#

Japan Weekend 2012

por HispaBrick Magazine®

Un año más HispaBrick Magazine® ha estado presente en el Japan Weekend celebrado en Barcelona del 9 al 11 de marzo. En nuestro stand los asistentes pudieron disfrutar de las últimas novedades de:

Star Wars™: entre ellas la última remesa de cazas, X-Wing 9493, Y-Wing 9495, Tie Fighter 9492, Jedi Interceptor 9494,...

CITY: con el Robbers' Hideout 4438 (oso incluido), y el último edificio modular (Town Hall 10224)

Súper Héroes: Batman, Superman, Mujer Maravilla,...

Bob Esponja: Bikini Bottom Undersea Party 3818, The Flying Dutchman 3817,...

Friends: Presentación de la línea que estará disponible a partir de Mayo, incluido el montaje en directo del set Olivia's House 3315 y otros sets complementarios.

Los visitantes también pudieron ver line-ups (desde escala micro a UCS) de algunas de las naves más destacadas de Star Wars™ (Halcón Milenario, SSD, X-Wing, Y-Wing, Snow



Speeder,...) y hacerse fotos con los personajes de dibujos animados contruidos por car_mp. Como recuerdo pudieron llevarse a su casa, o construirlos allí mismo, los minisets 30024 y 30026.



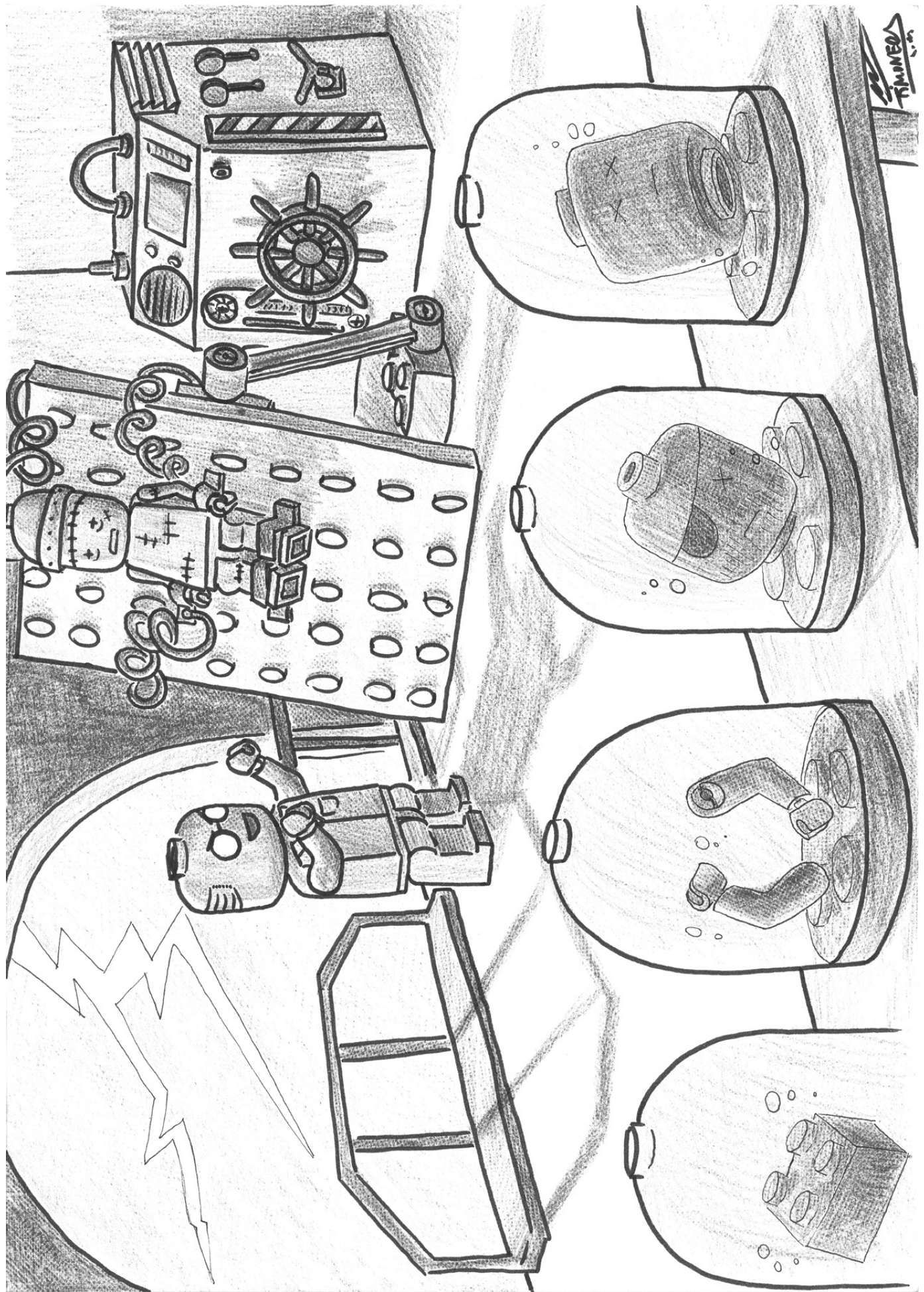
El ambiente ha sido similar al de años anteriores, con la presencia de gran número de tiendas de productos de la cultura japonesa, actividades varias y la asistencia de gran cantidad de jóvenes disfrazados de sus personajes favoritos del Manga y el Anime. Seis AFOLS de nuestra comunidad se desplazaron a L'Hospitalet para el evento, a compartir afición, risas y comida... japonesa por supuesto.

Muchas gracias a LEGO® Iberia y LEGO System A/S por su colaboración en este evento.

A la derecha podéis ver un dibujo que nos ha dedicado el dibujante Timoneda (<http://www.timoneda.es>)

#





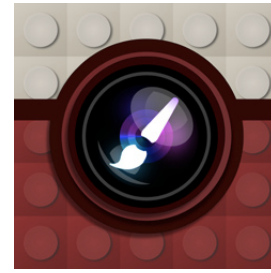
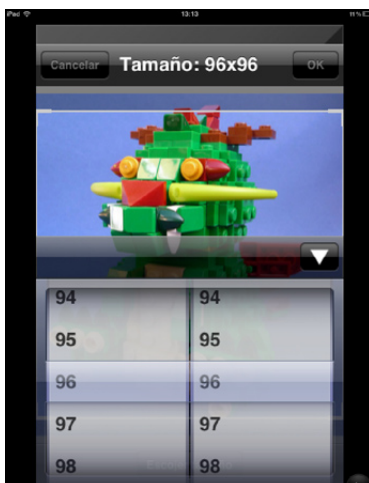
Photobricks

Por car_mp

Hace unos meses contactaron con la revista para que probáramos un nuevo software para la realización de mosaicos disponible para iPhone/iPod a través de la tienda oficial. Como la aplicación nos ha parecido interesante y teniendo en cuenta que es gratuita, hemos decidido hablaros un poco sobre ella por si fuera de vuestro interés.

La aplicación se llama Photobricks y ha sido desarrollada por Andrés González. Tiene una versión para Mac que también puede ser descargada de la tienda de aplicaciones de Apple, y que según comentan es más potente y completa, pero nosotros vamos a probar la versión para dispositivos móviles. Las pruebas han sido realizadas con la versión 1.2 en un iPhone 4 y un iPad 2.

Una vez descargada la aplicación, el programa nos da la opción de trabajar a partir de una foto de nuestra biblioteca o capturar una foto con la cámara. Una vez elegida la foto, podemos elegir el tamaño del mosaico, desde 10x10 a 200x200. Por tanto nos da una idea de que su uso es para mosaicos domésticos y medios. Los mosaicos de grandes tamaños para eventos o exhibiciones quedan para otro tipo de programas, o si tenemos paciencia, podríamos dividir la foto y transformarla por partes.



Una vez elegido el tamaño podemos seleccionar la parte de la foto que queremos que nos transforme en mosaico, mediante un marco con una cuadrícula en su interior que nos ayuda a seleccionar la zona que nos interesa. Una vez pulsamos OK nos aparece el resultado de su transformación.

En esta pantalla, aparecen una serie de herramientas para hacer modificaciones en el mosaico. La primera permite volver a seleccionar el tamaño y la zona de trabajo. La segunda nos permite localizar los plates. Pulsando dos veces sobre cada pieza nos da la columna fila, color y tipo de plate que estamos seleccionando. La tercera nos permite cambiar manualmente el color de los plates que consideremos necesario. Durante el uso de estas tres herramientas podemos hacer zoom sobre el mosaico con el típico gesto de dedos del iPhone.

La cuarta y última nos traslada a una pantalla de información donde podemos ver los colores que está utilizando el programa y el inventario de plates necesarios para su realización, junto a información más general sobre el mosaico (nombre, fecha, ...). Los cambios en los colores seleccionados se reflejarán automáticamente en el mosaico.

Dentro del inventario de plates, tenemos la posibilidad de exportar la lista de piezas necesarias en diversos formatos, destacando un formato compatible con Bricklink...

Una vez hemos terminado volvemos a la pantalla inicial donde aparecerá ahora nuestro mosaico listo para ser compartido en redes sociales o exportado como fotografía.

Por último, indicar que dentro de Ajustes/Photobricks podemos seleccionar los ajustes iniciales de la aplicación, como por ejemplo, colores que queremos que utilice, tamaños de los plates, tamaño del mosaico por defecto, etc...

Estos ajustes son muy útiles si queremos limitar la paleta de colores a los más sencillos de encontrar, o a los que tenemos disponibles. También nos permite limitarnos a plates 1x1 o permitir plates mayores, lo que nos permite economizar en piezas.



Opinión personal

La aplicación resulta sencilla de usar y configurar, y sus resultados son muy buenos teniendo en cuenta el hardware con el que está trabajando, que no deja de ser un dispositivo móvil.

Se echa de menos un modo «blanco y negro». Ahora mismo tienes que quitar manualmente de la selección de colores todos menos blanco, negro y los distintos grises para obtenerlo.

Algunos colores, cuando nos metemos en gamas de tonos poco vivos y oscuros, el programa los transforma en colores que no parecen corresponderse exactamente con los originales, pero el resultado visual sigue siendo bueno.

Aún con estas pequeñas críticas no podemos dejar de señalar que se trata de una herramienta divertida y útil para obtener mosaicos y con una gran calidad para tratarse de software gratuito y sin publicidad (por lo menos hasta ahora) y os la recomendamos sin reservas.

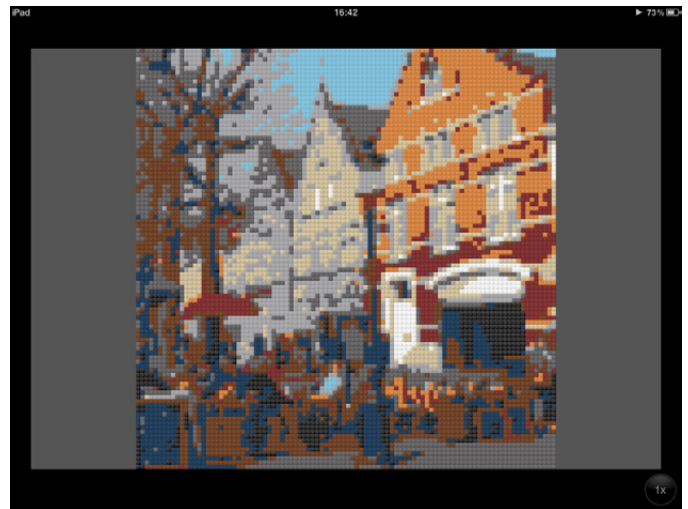
El equipo creador ha sido tan amable de contestar a unas rápidas preguntas para poder daros un poco más de información sobre la aplicación.

HBM: ¿Cómo surgió la idea de la aplicación?

PB: El equipo de Photobricks está conformado por individuos apasionados por el arte y grandes entusiastas de LEGO®; si a esto le agregamos su interés y experiencia en programación, Photobricks ha sido el resultado natural e inevitable de estos intereses.

HBM: ¿Cuántas personas y horas han dedicado a su desarrollo?

PB: El desarrollo de Photobricks ha tenido varias etapas. Inicialmente dibujamos la interfaz en papel y lápiz. Luego hicimos una versión computerizada de la misma utilizando un software de ilustración. Después de crear la interfaz y discutir sobre la logística de la misma, Andrés González fue el encargado de todos los detalles técnicos, incluido hacer una amplia investigación sobre los colores de LEGO y la lectura de trabajos de investigación sobre la teoría del color. Paula González trabajó en paralelo con Andrés para crear los espléndidos iconos que encajan perfectamente en la interfaz de Photobrick (tanto en iOS como en Mac OS X). Una vez



que la aplicación se terminó, contábamos ya con traductores de alemán y francés, y mientras que Jacqueline Nasser se hizo cargo de la traducción al español, Andrés hizo la traducción al japonés él mismo. En total, se tomaron un total de 9 meses de trabajo de tiempo parcial; sin embargo durante los últimos 2 meses antes de la liberación, tanto Paula como Andrés trabajaron tiempo completo incluyendo varias noches de insomnio necesarias para ajustar los algoritmos, corregir errores inesperados y para encontrar el tono adecuado en los colores de los iconos para la interfaz.

HBM: ¿Han pensado en versiones para otras plataformas (Android, Windows,...)?

PB: Sí, tenemos eso en mente. Nos encantaría llegar al mayor número de personas como sea posible. Sin embargo, nuestras tareas actuales y presupuesto económico no nos permiten crear nuevas plataformas para Photobricks en un futuro próximo.

HBM: ¿En este negocio que son las aplicaciones, por qué gratis?

PB: Esta es una pregunta difícil de explicar y solamente puedo decirles que antes que iniciáramos con la aplicación, se pensó mucho sobre este asunto. Al final, decidimos que en vez de ganar posiblemente unos € 5000 durante un cierto período de tiempo mediante el cobro de 1 € por cada descarga; era mejor permitir el acceso, a lo que consideramos es una aplicación ideal, a tantas personas como sea posible. Ésta fue y sigue siendo nuestra filosofía y este pensamiento se reforzó aún más cuando nos pusimos en contacto con varios de los desarrolladores en la App Store de Apple y descubrimos que la proporción de descargas de pago al de descargas gratuitas es mucho menor que 1 / 10 para las aplicaciones típicas.

HBM: ¿Qué mejoras podemos esperar en futuras actualizaciones?

PB: Tenemos muchas mejoras planeadas, de las cuales la mayoría fueron sugeridas por nuestros usuarios. En versiones futuras, estamos planeando la adición de muchas características interesantes, como el apoyo para mosaicos verticales, más colores de LEGO que son difíciles de encontrar, la sincronización entre múltiples dispositivos y la impresión mejorada con un diseño que mostrará cómo crear el mosaico.

#



Set: Destiny's Bounty
Número de Set: 9446
Número de piezas: 684
Minifiguras: 6
Precio recomendado en España: 69,95€

La línea NINJAGO 2012 tiene diversos cambios con respecto a 2011. El primero de todos, que se aprecia a simple vista, es el cambio de color de referencia de la línea, de rojo a verde. El más significativo lo encontramos cuando nos fijamos en las minifiguras de los distintos sets. Los "enemigos" de los ninjas han pasado de esqueletos a serpientes humanas y otros monstruos incalificables.

Os presentamos el set 9446. Se trata de un barco Ninja con la particularidad de que se transforma y puede volar. Como en la mayoría de sets, el modelo se monta en distintos pasos. En este caso son 6 bolsas numeradas.

En la primera de ellas montamos las minifiguras y algunos accesorios. Por la parte NINJA tenemos a Sensei Wu y a 2 guerreros NINJA (Kendo Zane, Kendo Jay), con unas nuevas máscaras y armaduras. Por la parte de los villanos, el líder es Skales, una serpiente con torax humano. Sus dos guerreros son Lord Garmadon (un humanoide con 4 brazos y enemigo de Sensei Wu) y Slithraa un humano con cabeza de serpiente. Como complemento principal, que forma parte de la línea argumental del set, hay un pequeño templo donde está el poderoso Hypnobrai de oro (un bastón de oro con una serpiente y un medallón).

El resto de bolsas contienen las piezas para construir el barco. El casco es un poco especial. La proa es más parecida a un barco convencional. La popa, en cambio, es más estrecha para poder albergar los motores que le permiten volar. Si

Presentación NINJAGO 2012

Por HispaBrick Magazine®

reparamos un poco los elementos que hay desde la proa hasta la popa encontramos, para empezar, una cabeza de dragón que corona el frontal del barco. Un slope curved puesto al revés hace de boca de la cabeza de dragón.

En la parte de la proa hay un ancla y el cabestrante para recogerla. Y justo detrás el mástil que sustenta las velas. En este punto está el primer mecanismo del modelo. El barco cuenta con dos velas, una a cada lado. Las velas están plegadas para la navegación normal y se despliegan para convertirse en alas y poder volar. Mediante un resorte que hay en la parte trasera del mástil se acciona el mecanismo que permite abrir y cerrar las alas.

En la parte central del barco hay un pequeño receptáculo que permite guardar algunos diamantes y un cañón sirve de defensa del barco. En la popa se encuentran algunos accesorios interesantes. Para empezar una carpa que cubre la zona del timón y que protege a los tripulantes de las inclemencias meteorológicas. Mediante una especie de pistón, esta carpa se puede mover para ajustarla a la posición deseada. Además en la parte posterior hay un arco que tiene dos funciones. Una es impedir que la carpa se caiga sobre la cubierta. La otra es sujetar unos mástiles que sujetan unos bonitos tiles 2 x 4 con motivos japoneses ¡Serigrafiados! (al contrario que el resto de decoración, que es con pegatinas).

En ambos lados de la popa montamos los motores que servirán de propulsión para volar. La posición "de navegación" es con los motores escondidos. La forma estilizada no permite intuir que, girando 180° estos elementos, se conviertan en unos propulsores acompañados por elementos aerodinámicos.

La misión del set está descrita en la página web de LEGO®: "Tras un peligroso viaje a bordo del legendario Barco de Asalto Ninja, el Sensei Wu y los ninjas llegan a un santuario secreto erigido en honor de las serpientes, en cuyas profundidades





se halla el poderoso bastón Hypnobrai dorado. El barco ha amerizado y Zane y Jay se disponen a ir por el bastón, cuando Skales, el General Hypnobrai y Slithraa, uno de sus guerreros, les sorprenden. El Sensei Wu dispara el cañón del barco para ayudar en el combate hasta que, finalmente, aparece su antiguo enemigo, Lord Garmadon. ¿Podrá el Sensei Wu proteger los tesoros de Ninjago que viajan a bordo del buque sin ayuda de los ninjas? ¡Elige tu bando y libra la

épica batalla que decidirá el destino del mundo de Ninjago! Incluye 6 minifiguras: Sensei Wu, Kendo Zane, Kendo Jay, Lord Garmadon, Skales y Slithraa; el set incluye también el Barco de Asalto Ninja, el santuario del bastón de la serpiente, el bastón Hypnobrai dorado y 16 armas.

El modelo es muy colorido ya que está construido en marrón, rojo, negro y dorado y utiliza técnicas de construcción interesantes. Las minifiguras son variadas y con muchos accesorios. Hay muchos tipos de armas y algunas, como los puñales, son de un interesante color dorado. El uso de pegatinas es limitado y no destacan sobre el global del modelo.

Aunque, a priori, la línea NINJAGO no parecería especialmente orientada a los AFOLs, este set puede ser interesante para un diorama mecha, si se le hacen algunas modificaciones. Tiene algunos elementos interesantes, sobre todo muchos de los dorados y las minifiguras son muy bonitas.

Agradecimientos: A LEGO® SYSTEM A/S y Jan Beyer por la cesión de este set y a LEGO Iberia S.A., Joachim Schwidtal y Rosa Seegelken por la cesión de las imágenes oficiales.
#



Review 9558: Training set

Preparándose para el combate

Por Legotron (A.Bellón)



Set: TRAINING SET

Número: 9558

Piezas: 209

Contiene: 1 minifig, 1 spinner y un pequeño mazo de cartas para el juego.

Este es uno de los nuevos sets de la línea Ninjabo, que representa el campo de entrenamiento del maestro Kai, y su correspondiente minifig con su equipo de Kendo. La caja del set viene con las clásicas bolsas con las piezas de LEGO® con las que se puede construir todo el escenario del campo de entrenamiento. Además, tenemos un spinner de color naranja y su decoración plateada y un juego de cartas con las siguientes cartas: "Kendo Kai" (n 3), "Spin Circle!" (n 55), "Extinguish" (n 114), "Backflip" (n 67) y "Blinding Flash" (n 33). ¡Vamos, todo lo necesario para sumergirse en la búsqueda de los poderes Spinjitzu!

La construcción del set es bastante sencilla. Hay dos pequeños blocs de instrucciones en los que se detallan todos los pasos de una forma muy clara y fácil de seguir. Aunque la primera impresión cuando abres las bolsas de piezas puede ser algo como... "¿Qué es lo que vas a construir, una discoteca?" dado la gran variedad y cantidad de piezas de colores lime, red, green, light bluish gray, reddish brown, white, black y trans-neon que tiene para un set tan pequeño. La verdad es que el resultado una vez construido es bastante bueno. El campo de entrenamiento consiste en una pared con una especie de serpiente encajada en el medio. La cola de la serpiente sirve como resorte para activar el movimiento de dos

secciones de pared situadas a cada lado de la serpiente, una con aspecto de estar hecha de madera y la otra de ladrillos y cemento. Cada vez que se activa la cola de la serpiente de la forma correcta se mueven ambos bloques de pared dejando caer una pequeña sorpresa que se puede poner en su interior. Se trata de alguna de las armas que vienen como complementos en el set. Todas las armas pueden colocarse en los soportes situados en ambos extremos de la construcción.

La decoración de la serpiente es curiosa, puesto que la cabeza está serigrafiada, pero las piezas correspondientes a la cola están decoradas con pegatinas con el mismo dibujo. Dado que esa es la parte que se va a tener que golpear para activar el mecanismo, quizás hubiese sido más lógico lo contrario, ya que las pegatinas tienen menos aguante que la serigrafía.

En la senda para ser un gran maestro del Spinjitzu, este es un gran set ya que trae hasta 8 armas para el maestro Kai. ¡Toda una ventaja para vencer a sus enemigos!

Si echamos un vistazo a las piezas vemos una muy interesante. Se trata del brick 1x2 con dibujo de mampostería en color Dark Tan. Las posibilidades de esta pieza en manos de cualquier AFOL para utilizarse en todo tipo de construcción son inimaginables. Respecto a los mecanismos que tiene la construcción se puede decir que la activación de las paredes con la cola de la serpiente es muy ingeniosa, pero difícil de activar si se juega de forma "legal". La verdad es que tienes que lanzar el spinner contra la cola, ya que la minifig es muy ligera para activarlo con el giro del spinner.

Para terminar diré un par de cosas respecto a este set: para los aficionados de la línea Ninjabo seguro que es un gran set, con todas esas armas y ese bonito escenario para hacer las partidas. Y para el resto de AFOLs decir que es mucho más interesante de lo que parece, la selección de piezas es bastante buena.

Agradecimientos: A LEGO Iberia S.A., Joachim Schwidtal y Rosa Seegelken por la cesión de este set
#



Presentación SUPERHEROES 2012

Por HispaBrick Magazine®



Set: The Batmobile and the Two-Face Chase

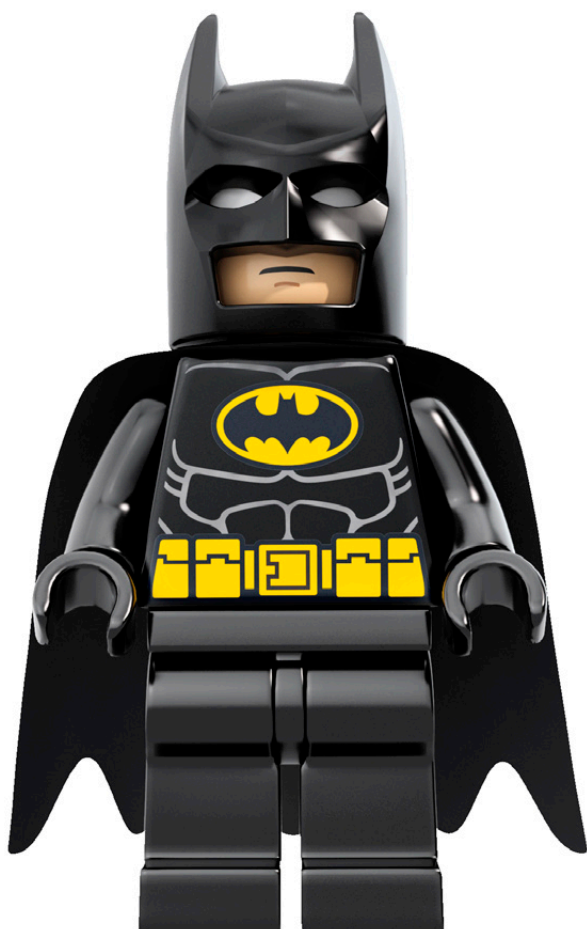
Número de Set: 6864

Número de piezas: 531

Minifiguras: 5

Precio recomendado en España: 59,95€

A finales del año pasado tuvimos una sorpresa que nos alegró a muchos. LEGO® anunciaba que lanzaba la línea SuperHéroes. A parte de recuperar a Batman y sus enemigos, se incorporaban al mundo LEGO nuevos superhéroes de DC Universe™ y Marvel™. En este primer semestre tenemos como novedades destacadas a Superman, Wonder Woman y Lex Luthor.



La línea general de estos sets está más cerca del cómic que de las películas. Lo observamos en el tipo de minifiguras, los detalles y los colores.

Podríamos decir que el set que os presentamos es una reedición del 7781-1: The Batmobile: Two-Face's Escape, aunque no sería del todo cierto. Ambos sets reproducen el Batmobile y un vehículo con el que Two-Face lucha contra Batman. Pero hasta aquí llegan las similitudes.

La minifigura de Batman es prácticamente igual a la del modelo anterior. Sólo cambia el diseño del torso. En cambio Two-Face y sus secuaces son totalmente distintos. Los colores, en vez de blanco y negro, son morado y naranja. El único elemento que se mantiene es el pelo blanco-negro. El torso de Two-Face es distinto al de los villanos ya que viste con corbata y chaleco. En cambio los dos villanos llevan únicamente una camisa. Este set incorpora una quinta minifigura. Se trata de un policía que intenta defender el banco que Two-face quiere robar. No hay mucho que decir del policía, a parte de que no tiene ningún arma para defender el banco.

El diseño del Batmobile es distinto ya que no está condicionado por el arma central del modelo anterior. Es un poco más corto y las formas no son totalmente iguales, ya que utiliza cheese slopes en vez de slopes curved para realizar



las formas básicas. De todas formas es un Batmobile en toda regla y su diseño no decepcionará a nadie.

El vehículo de Two-face es un todoterreno descapotable naranja-morado bastante robusto. En la parte frontal tiene una reja metálica para defensa del motor y como refuerzo para chocar contra los obstáculos. El habitáculo tiene el puesto del conductor, flanqueado por un lanzamisiles a la derecha y una ametralladora a la izquierda, y en la parte posterior, una grúa giratoria para poder sujetar la caja fuerte que los villanos pretenden robar.

El tercer elemento importante del set es un pequeño edificio que reproduce un banco y que tiene la caja fuerte con el dinero. El interior del banco es bastante austero pero, al

menos, hay un pequeño mostrador para el cajero del banco y un ordenador. A parte de estos elementos, detrás del mostrador hay la caja fuerte. Un pequeño mecanismo expulsa el ventanal frontal del banco, lo que permite acceder al robo de la caja fuerte. Aunque el edificio es bastante simple, tiene un diseño atractivo y con algunos detalles que rompen la forma cuadrada que cabría esperar.

El set no abusa de pegatinas, aunque las necesita para decorar el Batmobile con los símbolos de Batman, el vehículo de Two-Face, el banco y la Caja Fuerte. Es una pena que en sets de tipo coleccionista, que tienen un precio elevado, se continúe utilizando pegatinas en vez de elementos serigrafiados. Esperamos ver en el futuro mejoras en este aspecto.

Todos los sets de SuperHéroes llevan un pequeño comic en el interior de la caja. En él podemos encontrar un poco de publicidad de otros sets de la línea, y la historia base del modelo que hemos montado.

Es curioso que en este modelo haya una unidad del nuevo separador de piezas que recientemente LEGO® ha incorporado a su catálogo de piezas. Parece que tendremos esta pieza en sets de tamaño mediano/grande, por lo que creo que muchos fans tendremos un gran surtido de esta herramienta.

La línea SuperHéroes será, con seguridad, un superventas en este 2012, por parte de niños, AFOLS y aficionados a los cómics. Aunque algunos sets son similares a líneas anteriores, los diseños son distintos y pueden justificar la compra, aunque dispongamos del modelo anterior. Los héroes de cómic son un gancho difícil de resistir, aunque tengamos que sufrir precios algo elevados.

Agradecimientos: A LEGO SYSTEM A/S y Jan Beyer por la cesión de este set y a LEGO Iberia S.A., Joachim Schwidtal y Rosa Seegelken por la cesión de las imágenes oficiales.
#



Review 9391: Tracked Crane

Por Manticore

Set: Tracked Crane
Número de Set: 9391
Número de piezas: 218
Precio recomendado en España: 15,99€

Nos acercamos con este artículo a uno de los nuevos sets Technic de este año 2012. Forma parte de los primeros cinco sets de esta línea que, de momento, constituyen las novedades de este año. De esos cinco sets, destacaría un mini-tow truck (que me recuerda mucho al inmenso Unimog), y el set que nos ocupa: 9391 Mini Grúa.

Sólo 218 piezas para un pequeño gran set con mucha jugabilidad. La caja es de reducido tamaño y se abre por un lateral.

En el interior tenemos dos bolsas, una con las piezas que forman las orugas (66), y otra con el resto de piezas (152). Consta de dos libretos de instrucciones para la construcción de dos modelos; el principal (la mini grúa) y el secundario (un mini bulldozer).

La construcción no tiene demasiada complicación. Bueno, todo es relativo; el que os relata esta review construyó su



primer set Technic en el año 1979. Os cuento esto porque se trata del mítico Bulldozer 856, que lleva las mismas orugas que esta mini grúa. ¡Qué tiempos aquellos!

El set consta de una base sobre la que se monta el cuerpo central de la grúa, brazo y cabina incluidos. Para ello emplea una nueva pieza, un pequeño turntable de unos tres studs de diámetro, acorde con el tamaño del set, que permite el giro completo del cuerpo central de la grúa.

Acostumbrado a grúas, excavadoras y otro tipo de sets más grandes, me llama la atención el tamaño del mismo. El turntable de los últimos grandes sets Technic tiene un diámetro de casi 9 studs.

El giro es bastante efectivo y se controla con un Gear 12 Tooth Double Bevel, como las otras funciones del set.

El movimiento de subida y bajada del brazo se origina en un tornillo infinito (gear worm screw). Debido al pequeño tamaño del set no tiene mucho recorrido, pero es el método más sencillo y efectivo. Así conseguimos que el brazo suba y baje con soltura.

Con la base terminada y el cuerpo central perfectamente encarrilado, sólo falta añadir el carrete de hilo y el brazo. El brazo es extensible de forma manual, lo que añade un plus de jugabilidad al set.

Para resumir esta review, por precio, tamaño y dificultad tenemos un set ideal para aquellos que quieran iniciarse en el mundillo Technic. Eso sí, me atrevo a daros un consejo sobre los sets Technic: cuidado que son altamente adictivos. Gracias y hasta la próxima.

Agradecimientos: A LEGO® Iberia S.A., Joachim Schwidtal y Rosa Seegelken por la cesión del set y de las imágenes oficiales.

#





Review 9394: Jet Plane

Hacia el cielo

Por Milan Reindl (grohl)

Set: Jet Plane

Número de Set: 9394

Número de piezas: 499

Precio recomendado en España: 42,99€

Ha pasado bastante tiempo desde que tuvimos nuestro último avión LEGO® Technic. Ocho largos años han pasado entre el 8434 Aircraft (2004) que es considerado por muchos AFOLS como uno de los peores sets Technic, y este Jet. Este año LEGO presenta dos máquinas voladoras y en la segunda mitad del año van a lanzar el mayor helicóptero LEGO Technic hasta la fecha. Pero volvamos al objeto de esta review. LEGO nunca ha lanzado un avión a reacción antes. Todos los aviones anteriores tenían hélices, lo que hace a este 9394 todavía más especial.

Si decides comprar este set tendrás que gastar 49,99 dólares o 39,99 euros. Por esta cantidad recibes 499 piezas (99 de ellas son pins negros), 22 paneles de color rojo (un número extremadamente alto para un set de tamaño medio), algunos engranajes y bastidores para engranajes de dirección. En una hoja trae 15 pegatinas con patrones de rayas blancas y cabezas de halcón pero el avión no los necesita para quedar bien. La caja no incluye ninguna pieza nueva. Una cosa que he notado cuando construía mi modelo alternativo es que no hay casi ningún liftarm de 7 y 9 studs de largo. Por otro lado, consigues muchos de los más largos en rojo. Típico en los modelos de la primera parte del año es el hecho de que recibes instrucciones para ambos modelos así que no tienes que descargar nada.

La construcción del avión es fácil, las instrucciones no contienen errores y en una hora y media o dos tienes el modelo terminado con unas dimensiones de 46 cm de largo y 44 cm de ancho. El avión presenta cuatro funciones: tren de aterrizaje retractable girando el conector del eje en la parte izquierda, alerones controlados por la palanca de control en la cabina, cabina practicable mediante el mecanismo de engranaje sinfin escondido entre los paneles justo tras la cabina y finalmente la geometría variable de las alas cuando giras la tobera. Tres de las funciones están operadas usando engranajes sinfin lo que es bastante inusual. El mejor es el último que he mencionado y nunca había aparecido con anterioridad en un set LEGO Technic. Alguna gente se ha quejado de lo lento que resulta cambiar las alas, pero yo no lo considero un problema.

El avión Jet tiene algunos pequeños fallos. El timón (alerón de cola) es en mi opinión demasiado alto y su perfil demasiado estrecho. Hubiese preferido el morro un poco más cubierto, pero este problema proviene principalmente de la falta de piezas cónicas adecuadas para construir aviones. La altura del tren de aterrizaje podría causarle problemas al avión especialmente durante el despegue. Las patas deberían ser más largas para permitir al avión mayor ángulo sin rayar la parte inferior. Otra cosa que me pareció extraña fueron los "dientes" en la arista principal de las alas cerca del fuselaje. Esto no quiere decir necesariamente que no existan en los aviones con geometría variable en las alas (MiG-23 Flogger por ejemplo), pero nunca los he visto con una forma tan extraña. El hueco inusual en los bordes de salida pueden ser





fácilmente arreglados reemplazando los Liftarms 11L por unos 15L. Personalmente creo que la razón para esto fue rebajar los costes. Puedes encontrar dos pins que sobresalen del fuselaje entre las alas y los alerones. Nunca había apreciado esto en ningún set Technic anterior. Personalmente hubiese preferido el avión en otro color. Azul, gris o blanco hubiesen estado bien. El rojo comienza a aburrirme un poco, pero ¿qué podemos hacer? A los niños les encantará.



un helicóptero de rescate en mente y estoy contento de que fuera capaz de hacer uno con el que me sintiera satisfecho. La parte más difícil de crear fue el mecanismo que permitiera girar los dos rotores mientras el principal puede ser inclinado adelante y atrás. Inclinar el rotor se realiza desde una palanca en la cabina. Puedes hacer que se muevan el rotor principal y el de cola girando el engranaje negro a la izquierda y entre los paneles de la parte inferior giras el conector de eje para recoger el tren de aterrizaje del helicóptero. La longitud total es de 50 cm y el rotor tiene 44 cm de diámetro.

Para resumir, este set enriquece tu inventario de piezas rojas (especialmente paneles), es bonito, incluye buenas funciones y por encima de todo ¡es el primer avión a reacción lanzado nunca!

Agradecimientos: A LEGO® Iberia S.A., Joachim Schwidtal y Rosa Seegelken por la cesión del set y de las imágenes oficiales.

#

He hecho un par de modificaciones simples al set. Puedes encontrar las instrucciones para ellas en: <http://www.brickshelf.com/cgi-bin/gallery.cgi?f=492318> y ver el avión modificado en este video: <http://www.youtube.com/watch?v=tLuuRCgmaV4>

No he intentado construir el modelo oficial B pero parece mucho más simple. El avión acrobático con muy buena estética puede ser fácilmente reconocido. Desafortunadamente solo ofrece dos funciones "reales" – alerones móviles y tren de aterrizaje. Hacer girar la hélice con el engranaje de 24 dientes unido al mismo eje no me parece una función. Tampoco las ruedas que giran de un coche son anunciadas en la caja como una función.

Construir mi propio modelo alternativo me llevó tres tardes y la versión final usa casi el 90% de las piezas disponibles. Desde el principio tenía





Set: Town Hall
Número de Set: 10224
Número de piezas: 2766
Minifiguras: 8
Precio recomendado en España: 189,99€

Hacia casi un año que no me daba un paseo por la calle principal de la ciudad, donde se encuentran los edificios más icónicos y me ha sorprendido ver que hay una nueva edificación que se ha levantado en pocos meses. Se trata del nuevo ayuntamiento, edificio donde se realizan todas las gestiones municipales de la ciudad y donde se celebran algunos actos de especial relevancia.

El ayuntamiento está construido al lado del Pet Shop y me dirijo hacia esa dirección desde el Gran Emporium, donde



Review 10224: Town Hall

Por lluisgib

acabo de realizar las últimas compras antes de que terminen las rebajas.

Andando por la acera me encuentro con el flamante edificio de reciente construcción. Lo primero que me sorprende es su tamaño. Destaca por encima del resto de edificios de la calle. Es alto, imponente y señorial. Tiene un aire que me resulta familiar... miro a mi derecha y me fijo en el Fire Brigade... Sus líneas me resultan parecidas. Parece que el diseño de la fachada lo ha hecho el mismo equipo de arquitectos. Realmente no son iguales, pero sí que guardan cierta similitud.

Cruzo la calle y me pongo delante. Observo atentamente todo lo que me ofrece este nuevo diseño y lo que veo me gusta. Lo que más destaca es la puerta principal del edificio. Es una puerta grande y maciza. Es de esas típicas puertas que necesitan a dos personas empujando para ser abiertas. La mezcla entre el verde oscuro y las cristaleras le dan un aspecto muy "oficial". Flanqueando la puerta me encuentro con 4 columnas rematadas con una cubierta al estilo del Partenón griego. Las columnas son de estilo jónico ya que cuentan con unos elementos circulares en la parte superior. La cubierta, de forma triangular, está diseñada de forma que destaque el escudo de la ciudad, que está en el centro de la construcción. Toda esta decoración exterior le da un aire un poco ostentoso al edificio, aunque tratándose de un edificio oficial, no me sorprende.

A ambos lados, al extremo del edificio, dos grandes ventanales para permitir que las salas del ayuntamiento tengan luz natural. Debajo de cada ventanal hay una maceta con unas flores para darle un punto de color al edificio.

Si alzo mi vista hacia arriba, veo que el edificio tiene dos plantas, de estilo bastante más sobrio y en color medium orange. En la primera planta hay un balcón donde el alcalde puede hacer sus discursos o pregones populares. El balcón es semicircular y está protegido por una barandilla. Simétricamente puedo ver 4 grandes ventanales (2 en cada lado) con maceteros en cada uno de ellos. Cada uno de los ventanales está coronado por un pequeño arco.

El piso superior es parecido al anterior, pero sus ventanas son más pequeñas. En este caso en vez de balcón hay una ventana central con un macetero grande delante y 4 ventanas más pequeñas al estilo del Gran Emporium que encontramos un par de edificios más allá.

El techo del edificio no es algo que se pueda dejar de admirar. Empiezo fijándome en la cornisa. Está decorada con una mezcla de formas redondas y líneas rectas que visualmente son muy atractivas. En el centro hay una cifra que debe



representar alguna efeméride: 1891. Este año me recuerda a una fecha importante en la historia del ladrillo de plástico, y no es otra que el año de nacimiento del mayor arquitecto de ladrillos de plástico de la historia: el Sr. Ole Kirk Kristiansen.

Justo encima de este homenaje al Sr. Kristiansen hay un reloj con un campanario. El reloj tiene su esfera en negro, gris y dorado, una combinación muy seria, como corresponde al tipo de edificio que estoy admirando. Está enmarcado con unos ladrillos en blanco, que contrastan con el medium orange del tocho y permiten que tus ojos se centren en el reloj. El campanario, en blanco con techo negro, es la culminación del edificio, y marca el punto más alto de nuestra ciudad.

Una vez he observado todo la belleza exterior, vuelvo a cruzar la calle para entrar al ayuntamiento y admirar su interior. Pero antes, me quedo observando la vida que transcurre alrededor de este edificio. En la puerta principal veo una boda, con los novios saliendo del ayuntamiento y la fotógrafa immortalizando cada uno de los detalles del enlace. A mi izquierda, hay dos niños al lado de una de las macetas. El niño está comiendo un helado y la niña está observando con una lupa las flores de la maceta. ¿Habrá visto algún insecto? ¿O admirará únicamente la belleza de la flor? Quizás deberíamos preguntarle...

Una vez traspaso la puerta principal me encuentro con un recibidor que distribuye el acceso a los distintos recintos del ayuntamiento. El suelo es ajedrezado con baldosas blancas y negras. A mi derecha encuentro una puerta. Si la cruzo encuentro la oficina de tributos municipales. Hay un mostrador con un ordenador, un archivador y un cajón para guardar el dinero de los impuestos cobrados. Hay una silla para el funcionario dedicado a este menester. También hay uno de los ventanales que da a la calle.

Salgo, y miro a mi derecha. Hay una gran arcada que da acceso al salón de actos del ayuntamiento. Es una sala diáfana, con mucha luz exterior. En el medio, un atril para que el alcalde hable en los actos oficiales con el escudo de la ciudad, que se parece sospechosamente al escudo de la ciudad de Billund, y unas tribunas en forma de U rodean la sala. A la derecha del atril hay una puerta que da acceso al patio exterior. Flanqueando el atril, y a una altura considerable, hay unos apliques de forja muy bellos, que ayudan a la iluminación interior de la sala.

Vuelvo al recibidor y voy a la última sala que me falta por ver. Se trata de una sala de espera con un banco. La sala está decorada con un busto de mármol. Al fondo hay una puerta, me acerco y veo un botón que me decido a pulsar. De repente oigo un ruido y veo que un ascensor me viene a recoger. No me esperaba que un edificio de este tipo tuviera un ascensor. Pero me gustan estas comodidades.

Ya que me ha venido a recoger, decido seguir explorando y subir al primer piso. Al salir del ascensor me encuentro con la secretaria del alcalde. Tiene una mesa de oficina con una lámpara. En estos momentos está abriendo la

correspondencia. Me dirijo a un despacho que está al fondo de la sala. A mi izquierda hay una barandilla. Si me acerco, veo la sala de actos del ayuntamiento, por lo que veo que su altura es considerable, ya que también soy capaz de ver la barandilla del piso superior. Al ir acercándome hacia el despacho, piso una alfombra. Es una mezcla de colores verde oscuro, azul oscuro y beige muy atractiva. Golpeo dos veces la puerta y oigo una voz que me dice que pase. El alcalde está trabajando en su oficina y me ha concedido un par de minutos para ver cómo es su despacho. Tiene una gran mesa en el centro con





una lámpara de mesa dorada. Él está sentado en una silla de oficina que tiene el aspecto de ser muy cómoda. Mi silla es un poco más incómoda... Detrás suyo hay un cuadro con un barco navegando a la luz de la luna. Una gran arcada en la pared de la izquierda me permite ver de nuevo la sala de actos.

Agradezco al alcalde su atención y vuelvo al ascensor para ir a visitar la planta superior. Al llegar, veo una sala muy grande que ocupa todo el ancho del edificio. En ambos extremos hay una maceta con un ficus. En el centro hay una larga mesa. Hay seis sillas, tres en cada lateral. Hay una especie de trono que preside la mesa y que supongo que es donde el alcalde se sienta cuando hace las reuniones con los regidores del ayuntamiento. En el fondo, hay una bola del mundo que decora la sala. De nuevo me encuentro una valla que me da acceso a la sala de actos.

Me sorprende ver una escalera en el lateral de la pared del ascensor. Imagino que me permitirá el acceso al tejado. Me permito "desobedecer" el sentido común, que me dice que no suba, y tomo las escaleras para ver que encuentro. Abro la trampilla y accedo al techo del edificio. Lo primero que encuentro son dos grandes claraboyas que permiten que el salón de actos se ilumine con la luz del sol. Estas claraboyas son muy bellas, de forma cóncava y están hechas con persianas de cristal, como las que se usan en los garajes. ¡Que idea más original!. Al darme la vuelta me doy cuenta de que no estoy solo. Está el encargado de mantenimiento del ayuntamiento reparando el reloj. Resulta que la campana no tocaba correctamente las horas. Veo que coge la escalera que hay escondida detrás del reloj y se sube hasta la campana. ¡Ya está! Se había soltado un pasador en el mecanismo de la campana. Vuelve a dejar la escalera en su sitio y nos vamos



de nuevo hacia el interior del edificio. Con el ascensor, llego a la planta baja de nuevo y me dispongo a explorar el último rincón que todavía no he visto: El patio interior. Abro la puerta y me encuentro con el patio... y nada más. La puerta tiene una pequeña luz para poder iluminarla cuando se hace de noche. Una enredadera trepa por una pared llena de ventanas.

Me dispongo a salir del ayuntamiento, pero antes de hacerlo me siento un par de minutos en la sala de espera y me pongo a pensar en todo lo que he visto. Se podría resumir en un edificio majestuoso, con una entrada muy clásica y un diseño



sobrio, sin grandes pretensiones. El interior es una maravilla. Rebose de detalles en cada una de las salas, como no podía ser de otra forma en un edificio oficial. El ascensor es una comodidad que solo un edificio de este tipo se puede permitir. El mobiliario es de estilo clásico y está elegido a juego con el edificio. El campanario con el reloj es la culminación de un edificio al que no le sobra nada ni, en mi opinión, tampoco le falta. Creo que si se hubieran añadido más elementos en el interior, hubiera parecido un poco recargado. Pero es cuestión de gustos.

Después de salir, me surgen algunas dudas, y qué mejor que preguntárselas a la diseñadora jefe del edificio, Astrid Graabæk. A continuación encontraréis sus respuestas a mis dudas.

Agradecimientos: A LEGO® SYSTEM A/S y Jan Beyer por la cesión de este set, a Astrid Graabæk y Jamie Berard por atender a nuestras preguntas, y a LEGO Iberia S.A., Joachim Schwidtal y Rosa Seegelken por la cesión de las imágenes oficiales.

Astrid Graabæk:
Senior Designer
Creator

Nacida en Dinamarca

Formación: BA en Arquitectura y MA en Diseño de Productos

Solicité un trabajo como diseñadora para LEGO en 2008 y fui contratada en un taller de reclutamiento. He estado en el equipo de Creator durante tres años y medio y el Town Hall es mi primer set Exclusivo.

HBM: ¿Podrías darnos algunos detalles sobre dónde encontraste la inspiración para este edificio?

AG: Tengo formación en arquitectura y cuando viajo disfruto de estudiar edificios para inspirarme. Siempre tomo muchas fotos de edificios, calles y detalles interesantes de fachadas porque nunca sabes cuando serán útiles. Cuando comencé el diseño del Town Hall quería que fuese muy clásico e icónico para que encajara bien con el resto de edificios modulares. Quería captar el aspecto icónico de un edificio municipal alto con grandes pilares y un reloj. Para inspirarme para este edificio busqué ayuntamientos de todo el mundo por Internet. Fue muy interesante descubrir que tantos de esos antiguos edificios municipales en diferentes países tenían partes de ese aspecto icónico en el que estaba pensando.

HBM: ¿Cómo decidiste el esquema de colores?

AG: Durante mis investigaciones me di cuenta de que muchos ayuntamientos tienen ladrillos rojizos con detalles blancos en la fachada. También era importante pensar en colores poco habituales y que no se hubieran usado en otros edificios modulares. Estoy muy contenta con el resultado: la combinación de naranja oscuro, gris claro y oscuro y pilares y ventanas blancos para dar más luminosidad a la fachada.

HBM: ¿Porqué pudiste incluir algunas piezas serigrafiadas como el reloj?

AG: Intentamos evitar pegatinas y serigrafías en los edificios modulares porque disfrutamos del reto de construirlo todo en ladrillos. Sin embargo, la escala del reloj resultó bastante compleja de construir. Por eso decidimos hacer una pieza serigrafiada. El torso de la novia también está serigrafiado, porque añade mucho a la historia que queríamos construir para la foto de la caja.

HBM: Al construir el Town Hall me he dado cuenta de que



hay muchos pequeños detalles en la decoración interior. ¿Crees que la decoración de este edificio tiene un "toque femenino" comparado con los anteriores?

AG: Un modelo de este tamaño ofrece grandes oportunidades para detalles interiores y disfruté creándolos, pero no creo que tenga más toque femenino que cualquiera de los otros edificios modulares. Somos un grupo mixto de diseñadores en LEGO y siempre tenemos en cuenta lo que va mejor para el set. Por ejemplo, LEGO Friends fue creado con un equipo de diseñadores femeninos y masculinos.

HBM: Me encanta especialmente el tragaluz en el tejado. ¿Podrías explicar el proceso de diseño de esta parte? ¿Cuántos intentos hicieron falta para conseguir esta solución?

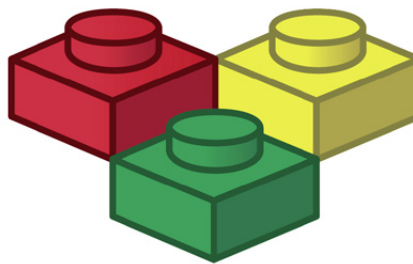
AG: Probé muchas versiones diferentes y los comenté con mi jefe de diseño. Al final, decidimos usar un tragaluz que él había diseñado. Creo que luce fantástico en el tejado de este modelo y es una sorprendente y estimulante experiencia de construcción.

HBM: ¿Por qué decidiste incluir un ascensor en vez de escaleras? Una vez decidiste hacer un ascensor ¿pensaste en la posibilidad de hacer una cabina completa en vez de solo la plataforma?

AG: Me gustaba la idea de una sorpresa. La gente probablemente esperaría una escalera, así que un ascensor sería algo novedoso. También consideré que sería un interesante detalle para el edificio. Cuando diseñé un modelo intenté encontrar el equilibrio entre autenticidad y jugabilidad. A veces tengo que hacer sacrificios en algunos detalles, como una cabina para el ascensor, para crear una experiencia de juego divertida.

#

Pilares de la comunidad: Brickset



Brickset.com

Por HispaBrick Magazine®

Imágenes por Brickset

Continuamos nuestras charlas con los principales recursos sobre ladrillos LEGO® en internet con la principal base de datos sobre sets disponible: Brickset. Hablamos con Huw Millington

HBM: ¿Cómo surgió la idea de BS y cuál era su propósito original?

BS: Empecé Brickset en 1997, a pesar de que no se llamó así hasta el año 2000. La idea original era crear una página web para proporcionar información sobre los muchos sets promocionales que estaban disponibles en distintos lugares de todo el mundo en ese momento. En 1997 la comunidad de usuarios online era mucho menor, por supuesto, y la mayoría de la comunicación se hacía a través del grupo de noticias rec.toys.lego de Usenet. Cotejaba la información del grupo de noticias, añadía imágenes y hacía que fuera fácil de encontrar y leer.

Sin embargo, no pasó mucho tiempo antes de empezar a añadir los sets normales y hacerlo más exhaustivo.

HBM: ¿Hasta qué punto ese objetivo se ha cumplido?

BS: Creo que todavía cumple con su propósito original. Ya no es la única fuente de información, pero me gusta pensar que sigue siendo la mejor.

HBM: ¿Cuántas personas trabajan en el sitio y cómo se conocieron? ¿Cómo distribuís el trabajo?

BS: Originalmente me asocié con Grahame Reid, en Nueva Zelanda, a quien “conocí” en el grupo de noticias rec.toys.lego. Él mantenía sus propias listas completas de sets que se convirtieron en la base de la base de datos Brickset.

Creé el código para el sitio y ambos mantenemos la base de datos. Todavía soy el único que trabaja en el código del sitio, pero, además de Grahame, ahora hay más administradores de bases de datos, entre ellos Ian Grieg (Bluemoose).

Ahora hay un pequeño equipo que ayuda con el sitio: moderando las reviews y el foro, y escribiendo artículos de noticias. Creo que hay alrededor de 15 asistentes en total.

HBM: Un sitio web como Brickset debe costar dinero. ¿Cómo se financia?

BS: ¡Sí, ciertamente lo cuesta! Comenzó siendo alojada de forma gratuita por Northstar Computer Services, que ofrece alojamiento gratuito para los sitios web de LEGO, pero a medida que aumentó el tráfico, pronto superó su alojamiento básico.

Se podría decir que, indirectamente, está financiado por Amazon, eBay y LEGO, a través de publicidad asociada. Cada vez que un usuario hace clic en un enlace a uno de estos sitios y luego compra algo o hace una oferta en una subasta, Brickset recibe una pequeña comisión.

Sin embargo, no tengo planes para ‘vender’ publicidad. Odio los anuncios. Creo que hace que los sitios parezcan baratos y difíciles de leer y usar. Sólo tienes que mirar a algunos de los sitios wiki de LEGO para ver el efecto negativo que tienen.

HBM: ¿Tienes tu propio servidor? ¿Puedes explicar algunas de las características técnicas?

BS: El sitio se encuentra todavía alojado en Northstar, que también acoge BrickLink, pero ahora se ejecuta en un servidor virtual Windows 2008 y base de datos SQL. Sé que el hospedaje de Microsoft y sus tecnologías web no son tan populares como las alternativas de código abierto, pero los utilizo de forma intensiva en el trabajo y he acumulado habilidades en ellos por lo que, obviamente, tiene sentido que los utilice en Brickset. Hasta el momento, han demostrado ser muy robustos y fiables, y el servidor virtual se ha adaptado bien a los picos de tráfico en la temporada de vacaciones.

HBM: ¿Cuál es tu relación con TLG?

BS: La única relación formal que tengo con el grupo es como afiliado. Sin embargo, creo que probablemente soy bastante conocido en la empresa y he sido embajador en el pasado, cuando el primer programa de embajadores, y también he participado en varios talleres de desarrollo de productos.

HBM: ¿Has tenido problemas con TLG, debido a las filtraciones de noticias?

BS: ¡Sí, sin duda! Yo siempre trato de “hacer lo correcto” y no enemistarme con LEGO®, ya que no es de interés para nadie. Sin embargo, hay ocasiones en que se escapa la información, se publica en sitios web legítimos, que nosotros replicamos, sólo para tener a LEGO encima pidiéndonos que se retiren.

Un ejemplo de esto fue cuando Amazon.com publicó, con las fotos, los sets de Príncipe de Persia meses antes de su lanzamiento oficial. Brickset, junto con otros sitios, tomó las imágenes y las publicó, solo para recibir correos electrónicos redactados con severidad de los abogados de LEGO unas horas más tarde. Creo que en este caso el problema era que su publicación fue considerada como un “spoiler” de la película de Disney, así que LEGO tenía que actuar rápido para retirarlas de Amazon y del resto de sitios. Yo fui, por supuesto, muy feliz de complacerles en este caso, pero otro ejemplo, más reciente, puso de relieve un problema donde un grupo dentro de LEGO no sabía lo que otro estaba haciendo y yo estaba atrapado en el fuego cruzado.

El año pasado, el set de Architecture Puerta de Brandeburgo fue puesto a la venta en el Manchester LEGOLAND Discovery Centre unas semanas antes de su anuncio oficial previsto en un evento en Berlín. Un miembro de Brickset lo compró y publicó fotos en el foro, que luego puse en la página principal. Alguien lo vio en LEGO y le pidió al equipo de LEGO Community Engagement que consiguiera que se eliminaran. Así lo hice cuando me lo pidieron, pero después de pensar más sobre ello (y de regresar de unas cortas vacaciones) me reafirmé sobre la base de que el set, y las imágenes, se habían obtenido legítimamente y LEGO no tenía derecho a pedir su eliminación, sólo porque había querido mantenerlo en secreto, y estaban tratando de cerrar la puerta del establo después que el caballo se había escapado, por así decirlo.

Desde ese incidente, creo que el énfasis de LEGO está en prevenir que problemas internos como estos sucedan, en lugar de castigar a la comunidad después del hecho, que es, por supuesto, la forma en que se debe hacer.

HBM: ¿Qué criterios sigues para añadir una imagen de un set a la base de datos?

BS: Añadimos cualquier imagen obtenida legítimamente, incluso si no ha sido oficialmente lanzado por LEGO.

Las fotos del Ayuntamiento modular son un buen ejemplo. Una tienda de juguetes de Hungría la publicó en su página web, y comenzó a venderlo hace unos meses, pero todavía no había sido anunciado oficialmente.

Nosotros, sin embargo, trazamos la línea en las imágenes escaneadas de los catálogos de los minoristas o cualquier otra imagen que tenga la marca de agua ‘confidencial’. Está bastante claro que no son para su publicación, sin embargo, otros sitios menos escrupulosos siguen adelante y sí los publican.

HBM: ¿Puedes darnos algunas estadísticas interesantes sobre Brickset?

BS: Me encanta cavar en la base de datos y dar con estadísticas interesantes - con más de 9000 sets y las colecciones de 30.000 personas en ella, hay mucho que mostrar:

Así que, aparte de lo que se muestra en la página principal de la página:

- 55.000 personas han registrado una cuenta en el sitio, de los cuales 36.000 han entrado desde enero de 2009, Cuando empecé a grabar las fechas de inicio de sesión.
- Los miembros de Brickset poseen 4,665,000 minifigs, que si se alinean mano con mano se extenderían 116.000 kilómetros, alrededor de 3 veces la vuelta al mundo
- La minifig más poseída es el droide de batalla: 116.000, teniendo en cuenta todas sus variantes.
- El día con más visitas del sitio fue el 23 de septiembre 2011, cuando 48.000 personas la visitaron. La causa se descubrió más tarde y fue una mención destacada en reddit.com

HBM: ¿Qué crees que atrae a tantos aficionados de LEGO para que tengan su colección en la base de datos de Brickset?

BS: Me gusta pensar que es una combinación de cosas: la facilidad con que se puede hacer, la exactitud y actualización de la base de datos, y la sensación de ser parte de una comunidad mundial.

HBM: ¿Dónde encuentras las ideas para todas las nuevas características del sitio web?

BS: Me gusta la parte del desarrollo de software de hacer funcionar el sitio, así que probablemente paso más tiempo en él de lo necesario, ¡añadiendo nuevas funciones todo el tiempo! Por supuesto que tengo mis propias ideas, pero en realidad la gran mayoría de las nuevas características son el resultado directo de las sugerencias de los usuarios, ya sea en respuesta a la encuesta anual de usuarios que hago, o recibidos por correo electrónico.

Creo que es importante que el sitio haga lo que sus usuarios quieren, así que estoy muy feliz de recibir comentarios y sugerencias. Después de todo, si no lo hiciera, no habría ningún usuario y el sitio moriría.

HBM: ¿Cuánto tiempo le dedicas a agregar todas estas características?

BS: Probablemente demasiado tiempo - de momento suelo dedicarle un par de horas al día, ya sea trabajando en nuevas características o en el mantenimiento de la base de datos y las imágenes.

HBM: ¿Cómo tomas las fotos de las minifiguras? ¿Las tienes todas?

BS: Escribí un artículo [1] hace un tiempo explicando cómo las tomaba, con una caja de luz, un trozo de cartón blanco y algunos flashes macro.

Soy dueño de todas las que he fotografiado, a excepción de las figuras de Space Classic. Tenía la mayoría de ellas antes de empezar, pero tuve que recurrir a BrickLink para llenar algunos huecos aquí y allá. Hay muchos más temas que quiero añadir a las galerías: Atlantis, Alien Contest, la era fantástica de Castle y, por supuesto, Star Wars™. Tengo todas las figuras menos unas pocas de Star Wars™, así que sólo hay que encontrar el tiempo para hacerlo.

HBM: ¿Cómo ves el futuro de Brickset?

BS: Simple: seguir mejorándolo, mantenerlo al día, aumentar el tráfico y mantener su posición como uno de los pilares más respetados de la comunidad en línea de LEGO®.

[1] <http://www.brickset.com/miscellaneous/articles/minifigPhotography/>

#



Grandes creadores del mundo: Marek Markiewicz

¿Quién dijo que Technic solo eran camiones y grúas?

Por HispaBrick Magazine®

Fotos por Marek Markiewicz

HispaBrick Magazine®: ¿Nombre?
Marek Markiewicz

HBM: ¿Edad?
MM: 22.

HBM: ¿Nacionalidad?

MM: Polaco

HBM: ¿A qué te dedicas?

MM: Trabajo como electricista en una de las minas subterráneas de la KGHM.

HBM: ¿Cuándo comenzaste a construir con LEGO®?

MM: Todo comenzó cuando tenía seis años, con el set 6535 Dumper.

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

MM: El último set que he comprado es el 8484 Lightning McQueen - gran cantidad de piezas rojas y un bonito diseño.

HBM: ¿Tu línea LEGO oficial favorita?

MM: Me gusta Technic, porque sus piezas me dan la oportunidad de hacer mis modelos más realistas, y Model Team (ahora sería Creator, los últimos sets que incluyen vehículos parecen Model Team 2.0) porque me ha enseñado que los modelos LEGO también pueden parecer máquinas reales.

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

MM: El "cheese slope". Me da muchas opciones cuando construyo - puede ser usado como parte de un panel inclinado en un modelo a escala minifig, pero también puede usarse en grandes cantidades para suavizar aristas largas.

LUGPOL 





M. Jonger
built by 

HBM: ¿Qué pieza te gustaría que fabricara LEGO®?

MM: Habría muchas, pero creo que sería un plate con studs arriba y abajo. Otras marcas similares a LEGO tienen este tipo de elemento y no puedo esperar a que LEGO haga su propia versión.

HBM: ¿Cuántas horas dedicas a construir con LEGO?

MM: Depende - Trabajo en un ambiente duro y a veces estoy demasiado cansado para incluso pensar en construir. Pero cuando me las arreglo para encontrar algo de tiempo, normalmente paso 1 o 2 horas construyendo. Pero unas pocas veces al año tengo una maratón de construcción, normalmente cuando estoy empezando un nuevo modelo grande. Intento diferentes versiones de estructuras, mecanismos y detalles que consumen mucho tiempo. Entonces se me hace de noche y me doy cuenta de que la hora de irse a la cama ha pasado hace dos horas ;)

HBM: ¿Qué piensan tu familia y amigos de este hobby?

MM: Mis padres siempre me han dicho que jugar con LEGO aumenta el pensamiento creativo. Mi madre todavía piensa que es una buena forma de disfrutar el tiempo libre. El resto de mi familia tiene una opinión neutral sobre ello.

Algunos de mis amigos pensaban que soy demasiado viejo para jugar con LEGO, pero cuando les he enseñado algunos de mis modelos han cambiado de idea. Desde entonces esperan ansiosos mis nuevos modelos.

HBM: ¿Haces dibujos o prediseños antes de comenzar a construir?

MM: Nunca dibujo esquemas, pero hago muchas construcciones rápidas esquemáticas, para visualizar como va a ser de grande el modelo, cuanto espacio voy a tener para incorporar mecanismos e incluso si es posible construirlo.

HBM: Está claro que tu tema favorito es la maquinaria pesada. En tus modelos normalmente incorporas toda la funcionalidad que el espacio disponible permite. ¿Cuál es tu principal objetivo, funcionalidad o estética?

MM: Puedo decir sin duda que los dos son importantes. Los dos están relacionados - mecanismos funcionales Technic hacen al modelo más realista, las piezas System son necesarias para esconder todos los mecanismos Technic, y dar detalles y la forma al modelo. Nunca he aprendido cómo construir con panels y creo que nunca aprenderé - simplemente no me gustan los modelos con agujeros.

HBM: A veces reduces tu escala hasta la escala minifig, ¿es más difícil construir a esta escala?

MM: Eso varía. Cuando estoy construyendo un modelo que no tiene mecanismos funcionales, es más fácil que hacer grandes modelos Technic. Pero cuando se trata de añadir algunas funciones a escala minifig, es a veces bastante más difícil.

HBM: Tus modelos suelen estar completamente carrozados y sin studs al aire, lo que les da un aire «Model Team» que los distingue de otros modelos. ¿No resultan más pesados que los modelos con liftarms y Technic Panels? ¿Te dificulta la inclusión de mecanismos en tus modelos?

MM: Como he mencionado antes, no me gustan los modelos con agujeros. Por supuesto, más elementos implican más peso, lo que debe tenerse en cuenta en el proceso de construcción. Los mecanismos son la parte más importante del modelo. El trabajo de modelado de la carrocería se ajusta a ellos. Algunas veces va en mi contra, algunos modelos nunca se han hecho públicos porque no funcionaban convenientemente debido al peso. Normalmente hago equilibrios sobre una fina línea.

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

MM: El camión grúa Kenworth W900 Rotator. Es mi modelo más complejo hasta ahora. Me llevó dos meses construirlo, lleva gran cantidad de elementos neumáticos y eléctricos. Ese esfuerzo, sin embargo, ha sido recompensado con un modelo que funciona muy bien.







HBM: Una queja de los aficionados al Technic es la falta de originalidad en los modelos, sobre todo en los modelos estrella, grúas, excavadoras, camiones,... Tú has demostrado que existen otras alternativas, sobre todo con maquinaria para minería ¿Qué opinas al respecto? ¿Crees también que LEGO® debería innovar más en la temática Technic?

MM: Podría ser bonito ver más maquinaria especializada, como plataformas de perforación o maquinaria forestal (a parte del camión de este año).

Soy consciente de que LEGO está orientado a los niños, y los sets deben ser reconocibles para ellos. Sería feliz de ver una perforadora como set Technic, pero los niños tendrían problemas incluso para nombrar este tipo de máquina. De todas formas, yo siempre me atengo a esta regla: ¿algo no existe como set? CONSTRÚYELO tú mismo. Pienso que es así como debería funcionar.

M_longer
built by 



HBM: El incremento de AFOLS y líneas como Star Wars™ han creado nuevas posibilidades no imaginadas anteriormente por LEGO. ¿Qué opinas de la vieja escuela y de la nueva escuela LEGO?

MM: Cada año llega un nuevo surtido de piezas con los nuevos sets, y permiten construir cosas que no se podían construir hace unos años. Las nuevas formas y colores ayudan mucho, pero mantengo en la mente que todo comenzó con unos pocos ladrillos básicos y que no habría nada nuevo sin esas viejas piezas. Me gusta el universo Star Wars™, pero cuando veo la tercera o cuarta iteración de la misma nave me gustaría volver a aquellos viejos sets de Classic Space. Cada uno era único y muchos de ellos tenían fantásticas funciones, que no están presentes en los sets actuales.

HBM: ¿Qué opinas del uso de elementos no oficiales (pegatinas, piezas modificadas, elementos no-LEGO...)?

MM: Uso pegatinas, y para mi Kenworth W900 pedí algunas piezas cromadas, para acercarme lo más posible al aspecto del camión real. Nunca corto piezas, porque construir con LEGO se basa en usar una variedad limitada de ladrillos para conseguir la forma deseada del modelo. Algunas veces es un desafío, pero me gusta, y no me gusta tomar atajos, por así decirlo.

HBM: ¿Qué puedes contarnos de la comunidad AFOL en Polonia?

MM: Nuestra comunidad, LUGPol quedó establecida a mediados del 2004. Estamos divididos en varios grupos, correspondiendo con la jerarquía de nuestra comunidad. Marcin "Szarikm" Szarek, Marcin 'Żbik' Żbikowski y Maciej 'dmac' Szymański son actualmente la junta de LUGPol. Nuestro propósito es promover el hobby más interesante, exclusivo y que desarrolla la mente: Construir modelos con LEGO. A través de internet estamos constantemente intentando llegar a los AFOLS, que a veces trabajan solos, sin



M_longer
built by 

ser conscientes de que hay una comunidad grande y fuerte en Polonia (por no mencionar Europa y el resto del mundo) de individuos igualmente apasionados. De vez en cuando presentamos con orgullo nuestras creaciones en eventos públicos y es difícil decir quien está más contento en estos encuentros: los constructores o los visitantes (normalmente familias enteras). Estamos seguros de que ya habrás oído hablar del "Truck Trial"- es una competición de camiones LEGO® motorizados con motores de 9V y construidos a escala 1:13, siguiendo reglas muy estrictas. Es básicamente

una carrera en el exterior de camiones extremadamente potentes y lentos, una carrera contra el tiempo y contra obstáculos hechos por el hombre. Requiere tanto experiencia en construcción con LEGO Technic como competencia conduciendo. Nuestros miembros también han participado en los Colossal Castle Contests, ganando varios premios y menciones honoríficas.

#



M_longer
built by 

Un día en la vida de: Jørgen Vig Knudstorp

Por HispaBrick Magazine®

Fotos por Jørgen Vig Knudstorp

Es posible que muchos de nosotros nos hayamos preguntado alguna vez cómo es la vida del CEO de una multinacional. Viajes, reuniones, eventos... En HispaBrick Magazine® nos preguntamos lo mismo hace un tiempo y decidimos visitar al Sr. Jørgen Vig Knudstorp, CEO de LEGO® System A/S para que nos contara su día a día. Teníamos especial curiosidad en comprobar como podía conciliar su vida profesional con la personal.

El pasado 8 de Diciembre tuvimos una interesante charla con él en su despacho en Billund y nos contó, entre otros muchos interesantes temas, como es una jornada en su vida, cuales son los planes futuros de LEGO y como ve el mundo AFOL. Las respuestas del Sr. Knudstorp son muy interesantes y nos muestran cómo es el presente y cómo se presenta el futuro de la compañía.

Desde HispaBrick Magazine® le queremos agradecer al Sr. Knudstorp que nos hiciera un hueco en su apretada agenda y que nos contestara a las preguntas de forma directa y sincera.

6:00 - 7:00 Me despierto, voy a correr y me ducho
7:00 Disfruto de un desayuno con mi esposa e hijos
7:30 Salgo de casa hacia la oficina de Billund
8:30 Preparativos varios
9:30 - 10:45 Preparación en medios de comunicación en relación con la reunión con la prensa y la publicación de los Resultados Anuales del 2011
11:00 - 12:00 Entrevista con HispaBrick Magazine®

Gracias por atender a HispaBrick Magazine. Voy a empezar la entrevista con algunas preguntas personales:

HBM: ¿Eras fan de LEGO antes de empezar a trabajar para la compañía?

JVK: Sólo de niño, no de adulto

HBM: ¿Cómo llegaste a trabajar para LEGO?

JVK: Fui contratado para hacer algo que se llama estrategia y desarrollo de negocio y algunas de mis primeras tareas fueron ver cómo podíamos mejorar el parque LEGOLAND y cómo podíamos incrementar las ventas en el sur de Europa, o cómo podíamos construir una cadena de tiendas propias de ladrillos LEGO. Ese tipo de tareas.

HBM: ¿Qué significa, a nivel personal, liderar la compañía del juguete del que fuiste fan?

JVK: No es sólo un trabajo, sino también una afición y una pasión y es un negocio muy fascinante porque hay muchas cosas diferentes necesarias para hacer funcionar esta empresa.



HBM: ¿Cuántos días al año pasas de viaje (de negocios)?

JVK: Alrededor de 120 días

HBM: ¿Es difícil mantener el calendario de cada día?

JVK: Sí

HBM: ¿Cómo afectan a tu vida personal los actos oficiales, conferencias y eventos a los que tienes que asistir?

JVK: Es muy importante pensar a largo plazo y realmente manejar la vida personal y ser muy claro sobre las citas y eso, porque de lo contrario no tienes una vida personal, por lo que esta noche por ejemplo, a las 06:30, mi hija actúa en un espectáculo en la escuela y mi hijo es el presentador así que aunque hay muchas citas en el calendario voy a estar allí

HBM: ¿Sus hijos le piden LEGO?

JVK: Oh, sí, son fans muy grandes de LEGO

HispaBrick Magazine® es una revista que está hecha por y para AFOLs por lo que las preguntas siguientes están dedicadas a los aficionados adultos de LEGO®:

HBM: ¿Cómo ve el fenómeno AFOL?

JVK: Para mí es una de las cosas únicas de LEGO y yo estoy muy contento de que LEGO lo reconozca y lo esté tomando muy en serio. Eso fue muy importante para mí cuando me convertí en CEO. No es considerado sólo como un mercado secundario, sino en realidad como el núcleo de la experiencia de LEGO.

HBM: ¿Cuándo te diste cuenta que los AFOLs tenían un impacto significativo en las cuentas de la empresa?

JVK: Me di cuenta de ello en el 2003

HBM: ¿Sabes qué porcentaje representan en el 2011?

JVK: No, realmente no lo sé, tal vez el 5-10%, no podemos calcularlo realmente, pero también creo que no se trata sólo de las ventas, sino de la influencia en el producto, de cómo pensamos acerca de las cosas y así sucesivamente. Eso es tal vez más importante.

HBM: ¿Crees que los AFOLs en algún momento se olvidan de que LEGO es un juguete para niños?

JVK: No, no lo creo y pienso que tal vez a veces cuando decimos que esto es algo en realidad sólo para adultos, lo que encontramos es que es a lo mejor no tan atractivo para los adultos. También hay algunos otros sets que decimos que son para los adultos, pero a los niños les encantan, al igual que los grandes sets; se podría decir que son sólo para adultos, pero niños de 9 años compran sets que se supone que son para mayores de 16.

HBM: ¿Qué criterios tenéis para crear una línea para AFOLs?

JVK: No estoy muy involucrado personalmente en eso, pero, obviamente, por lo general es algo que es muy emblemático, modelos grandes, una gran cantidad de actividad en la construcción.

HBM: ¿Qué te sorprende más cuando vas a un evento AFOL?

JVK: El nivel de inventiva y creatividad. La pista de carreras que llevaste a Skaerbaek este año (N. de R.: Coches de slot hechos con LEGO), la nueva manera de mirar a LEGO Architecture, presentada desde Portugal, por ejemplo, así todo el tiempo estas nuevas formas de utilizar LEGO en las que nunca habíamos pensado. En realidad, confirma la infinita creatividad que es posible con LEGO, y es por eso que me da tanta energía. Y a menudo también algunos de los comentarios que recibo, en términos de la calidad de la experiencia de juego, donde hay cosas de las cuales yo no era consciente de que fueran un problema, pero me entero de que lo son al hablar con los AFOLs.

Ahora (como ya habrás supuesto) vamos a hacer algunas preguntas que nos afectan más a nivel local:

HBM: ¿Puedes hacer algún comentario sobre el mercado español?

JVK: En el año 2011 hasta la fecha (octubre), hemos ido creciendo alrededor del 20% en España, pero noviembre fue muy difícil, y creo que las elecciones, así como la situación del

euro, la situación de endeudamiento están influyendo mucho en el ánimo en esas economías.

HBM: ¿Crees que en un país donde los niños crecen sobre todo jugando en la calle, es posible seguir creciendo al ritmo del último par de años?

JVK: Sí, en todos los países de todo el mundo, los niños juegan menos en la calle, más en el interior. La actitud de los padres está cambiando.

HBM: ¿Cuándo te enteraste de la existencia de la revista HispaBrick?

JVK: Probablemente cuando nos reunimos la primera vez ... hace aproximadamente 4 años.

HBM: ¿Qué piensas sobre el hecho de que un país como España (en la que LEGO no es el juguete "estrella") tenga una revista de este tipo?

JVK: Creo que es fantástico. No sé cuántos niños la leen. Estáis alcanzando probablemente un grupo bastante pequeño, pero lo que es fantástico experimentar para mí es que incluso si se trata de un mercado grande o un pequeño mercado de LEGO, existe esta comunidad de fans, que también es cierto en los otros mercados más pequeños por todo el mundo.

Vamos a hablar un poco acerca de la empresa que diriges:

HBM: ¿Cómo está afectando la crisis económica a la compañía LEGO®?

JVK: Hasta la fecha muy poco, pero creo que la crisis en





Europa crecerá. Creo que hemos tenido desde hace tres años lo que ha sido en gran parte una crisis financiera y se convertirá más en una crisis económica ahora, ya que la deuda tendrá que ser reducida y para reducir la deuda se convierte en una crisis económica y recortes. Creo que Europa va a ser menos importante para LEGO® en el futuro y los Estados Unidos y Asia serán más importantes para LEGO.

HBM: ¿Habéis trabajado con diferentes escenarios en función de cómo evolucione la crisis?

JVK: Sí lo hemos hecho. Nos fijamos en distintas formas en que la crisis podría evolucionar: ¿y si no hay Euro en Italia o Grecia? ¿Qué pasa si no hay euro en Alemania? ¿Qué significa para nuestra compañía en términos de sistemas y riesgo financiero y también cuántas ventas podemos tener?.

HBM: ¿Cómo afectan los cambiantes precios del petróleo a la empresa?

JVK: Nos afecta un poco menos de lo que puedas pensar, porque en realidad las resinas de material plástico no se hacen realmente de petróleo crudo, sino de un tipo particular de petróleo refinado y no siempre el precio de este petróleo sigue el precio del crudo, el precio del barril de petróleo que vemos en el mercado. Asimismo, el siguiente paso de la producción son los fabricantes de resina y durante mucho tiempo han tenido una capacidad muy grande así que los precios se han mantenido bastante bajos, pero hoy en día algunos de los mayores productores de resina se han fusionado y los precios para el plástico han aumentado muy significativamente a lo largo los últimos dos años.

HBM: ¿Qué medidas ecológicas y de ahorro de energía está tomando LEGO?

JVK: Una serie de medidas: por ejemplo en términos de cómo calentar y conservar la energía en nuestras oficinas, pero la mayor fuente de ahorro de energía viene de dos cosas: una es el transporte, así que reducimos el tamaño de la cajas y cargamos mejor los camiones para reducir significativamente los costos de transporte y por lo tanto la energía. El otro, que es la fuente más grande para nosotros, es que la tecnología de máquinas de moldeo está cambiando y cada vez es más eficaz energéticamente. Tenemos más de 1000 máquinas de moldeo y muchas de ellas con más de 20 años de edad, por lo que estamos llevando a cabo un ambicioso plan de sustitución

de las máquinas de moldeo para que podamos moldear el plástico con un menor consumo energético.

HBM: ¿Cuál es la actividad más importante en el balance de la empresa que no está relacionado con la producción de sets?

JVK: Un punto interesante en relación a la energía es que estamos buscando hacer inversiones en la industria de la energía renovable, así que sabemos que consumimos energía, pero podemos asegurarnos de producir tanta energía renovable como la que consumimos, por lo que podría ser un ejemplo. Por otra parte, probablemente sean los edificios que no se utilizan con fines de producción.

HBM: ¿Por qué es tan diferente la estrategia comercial en ambos lados del Atlántico?

JVK: Tuvimos esa pregunta con la comunidad de fans danesa ayer. Probablemente primero tengo que decir que es sorprendente lo similares que son. LEGO CITY vende muy bien. Hay algunas diferencias. Más interés por constantes novedades en el mercado de América del Norte, y luego el otro factor importante que marca la diferencia es que en los EE.UU. tenemos 4 grandes clientes: Amazon, Toys R Us, Target y Wall Mart. Ellos manejan un enorme volumen en una configuración muy sencilla y supereficaz. Así que en términos de nuestro costo en el trato con un distribuidor, el costo de trabajar en los EE.UU. es tal vez un 20% menor que trabajar con un distribuidor, especialmente del sur de Europa, por lo que la eficiencia de este sistema de mercado es muy alta.

HBM: Usted siempre tiene que atender preguntas de fans, de periodistas, de clientes o proveedores. Desde HispaBrick Magazine® te ofrecemos la posibilidad de que puedas pasar al otro lado y que nos propongas una pregunta, que te será respondida en el reportaje que contendrá esta entrevista.

JVK: Tengo una pregunta y voy a explicar los antecedentes. Sucede que con LEGO, si miro a LEGO durante los 80 años de desarrollo o, digamos, los últimos 50 años, existe una correlación perfecta entre cuanto más rico se vuelve un país, más producto LEGO se puede vender. No en un año, pero si nos fijamos en 20 años, es la verdad. Pero también hay algo más que es una diferencia entre la cultura nórdica y la cultura latina. Algunas personas dicen que esto tiene que ver con la temperatura y que los niños juegan afuera, pero

puedo, por ejemplo, decirte que si nos fijamos en Bélgica, hay una serie de comportamientos en la parte norte de Bélgica y otra serie distinta de comportamiento en la parte sur de Bélgica, que es de habla francesa, y creemos que no está relacionada con el clima, sino relacionada con la cultura y por lo tanto mi pregunta sería (esto era sólo el fondo de la pregunta): ¿Qué se necesita, cómo es que LEGO® no se adapta bien a la cultura latina? ¿Cómo puede LEGO ser más aceptable o adecuado para la cultura latina, en términos de, probablemente, la vida familiar? Una cosa que he oído es que en la cultura nórdica es más normal que los padres se sienten y jueguen con el niño que en la cultura latina, por lo que podría ser un ejemplo de una respuesta a esta pregunta, pero me gustaría oír otras ideas.

HBM: Para contestar a su pregunta, desde la redacción de HBM hemos realizado un brainstorming entre nuestros más fieles colaboradores. Con estas ideas y alguna ayuda especial intentaremos responder a su primera pregunta: **¿Qué se necesita, cómo es que LEGO no se adapta bien a la cultura latina?**

En primer lugar el clima mediterráneo permite y anima a desarrollar más la vida en el exterior de casa. Más vida en el exterior implica más juegos en equipo, y LEGO no es en primera instancia un juego para varios jugadores. La construcción es una actividad más o menos solitaria, y tampoco es un juego de exteriores. Este hecho unido a que el poder adquisitivo en los países del sur de Europa suele ser relativamente menor, dejaría la respuesta casi respondida en términos generales.

En el caso concreto de España podemos añadir que, además de lo anteriormente indicado, nuestro país siempre ha tenido una industria juguetera fuerte que ha producido juguetes más baratos que los importados. A esto podemos unir que los horarios de trabajo y de los comercios en nuestro país son difíciles de encontrar en el norte de Europa. Aquí la mayoría de los niños terminan su jornada escolar por la tarde, y entre las actividades extraescolares deportivas, musicales y de idiomas no tienen demasiado tiempo para jugar. Si además sus padres llegan tarde del trabajo, tampoco tienen tiempo para jugar con sus hijos. Toda sociedad moderna sufre del mismo mal: falta de tiempo libre y, por tanto, pocas horas de juego con nuestros hijos.

El caso de Bélgica es curioso (aunque no extraño) y desvalida la teoría de la división cultural por creencia religiosa. Esta ciertamente tiene su peso también, pero mientras que en Holanda hay una clara diferenciación entre el sur católico y el norte protestante (hablando en términos muy generales) Bélgica es predominantemente católica en toda su extensión. Sin embargo, mientras Flandes (la parte del norte donde hablan holandeses) tiene un nivel de vida muy similar al de Holanda y otros países del norte, Valonia (la parte del sur, francoparlante) tiene un nivel económico muy inferior. Para verter luz sobre este caso, contactamos con el embajador de BeLUG, Ludo, que amablemente nos informó que hay evidentes diferencias culturales entre el norte y el sur de Bélgica. En el sur existe más afición a modelismo (aviones, coches a escala, etc...) que en el norte. El sur de Bélgica recibió muchos inmigrantes Italianos y Turcos para trabajar en minas de carbón e industria pesada (acero). Tal vez este hecho tenga algo que ver.

Algo similar sucede en Italia. Marco, antiguo embajador de ItLUG, nos contaba que la zona norte de Italia tiene una fuerte influencia de los países del entorno (Suiza, Austria y Francia). A medida que nos desplazamos hacia el sur del país, las

costumbres y la forma de vida se hacen más latinas. También, muy importante, el nivel económico de las familias suele ser menor; y el clima de la zona norte, con inviernos más fríos y duraderos, no tiene nada que ver con el clima del sur del país. Los niños juegan mucho fuera de casa, y este hecho, unido al menor nivel económico, hace que los padres no inviertan tanto en juguetes como en las zonas donde los niños pasan más horas en sus hogares. La zona centro del país es una mezcla de estas dos tendencias.

Otro factor importante, según Marco, es la diferente forma de ver la vida de las personas del sur, de carácter más latino. Aunque nunca se puede generalizar con estas cuestiones, la gente del norte del país suele ser más racional, mientras que el carácter latino se rige más por las emociones. Por mucho que nos guste construir, lo cierto es que no podemos clasificar LEGO como un juguete emocional.

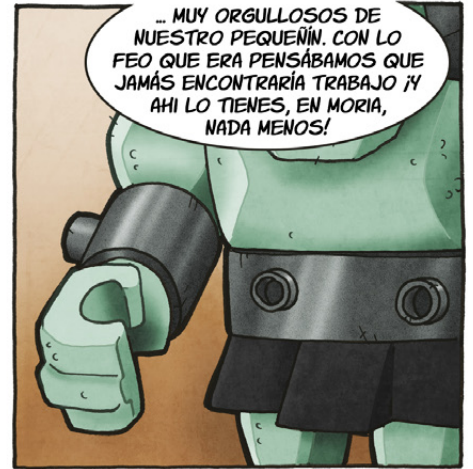
Como dato objetivo, Marco nos cuenta que aproximadamente el 80% de los miembros de ItLUG viven en el norte de Italia. Los eventos que se realizan en el país son en poblaciones de la zona norte, y en los últimos 5 años la asistencia de miembros del sur ha sido muy escasa.

Para finalizar con este análisis y tener una opinión diferente de la Europea, nos pusimos en contacto con Enrique, AFOL residente en Uruguay, para que nos diera su opinión con su experiencia como aficionado a LEGO en su país. Probablemente no sea el mejor ejemplo, ya que Uruguay tiene una población que proviene casi totalmente de Europa. No obstante, la inmensa mayoría proviene de España (especialmente de Galicia) y de Italia. Por lo tanto no pueden aportar una visión muy latinoamericana, pero sí muy latina. Enrique nos cuenta que en Uruguay los juegos de los niños son generalmente colectivos. Tal vez porque las familias sean más numerosas (habría que revisar los datos demográficos con más detalle) y hay más hermanos para jugar. También es cierto que LEGO se percibe, en general, más como un juguete para varones. No suele haber niñas que después de jugar con DUPLO continúen su afición con sets de LEGO. Otra posibilidad es que en las culturas latinas exista menos interés por juguetes didácticos, pero este dato habría que contrastarlo con un estudio de marketing.

Y para la segunda pregunta: **¿Cómo puede LEGO ser más aceptable o adecuado para la cultura latina, en términos de, probablemente, la vida familiar?**, no hemos encontrado una respuesta clara. Los factores más influyentes (clima, horas de sol y carácter más emocional) son difícilmente modificables. Y obviamente, el menor poder adquisitivo de las familias del sur tampoco ayuda. Esperamos que con toda la información y opiniones aportadas aquí, el departamento de marketing de LEGO sepa responder su pregunta.

| | |
|---------------|--|
| 12:15 -13.45 | 1:1 reunion con Bali Padda, COO |
| 14:00 -15:00 | 1:1 reunión con Mads Nipper, CMO |
| 15:00 - 16.00 | Reunión con Poul Hartvig Nielsen, Legal Council, oficina de KIRKBI |
| 16:15 - 17.15 | Reunión con Jens-Peter Poulsen, SVP, Havremarken |
| 17:30 | Salgo para casa |
| 18:30 | Recoger a los niños en los exploradores |
| 18:45 | Cena con mi familia |
| 20:00 | Cuentos antes de dormir |
| 21:00 - 21.45 | Conferencia con el equipo de EE.UU. |
| 22:00 | Misc. correos |
| 23:45 | Una noche de sueño reparador |

#



Colaborar con la revista

Colaborar con nosotros es tan fácil como tener algo que contar sobre LEGO® y querer compartirlo con la comunidad. Sólo tienes que escribirnos a info@hispabrickmagazine.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/hispabrickmagazine> o en Twitter: @H_B_Magazine #

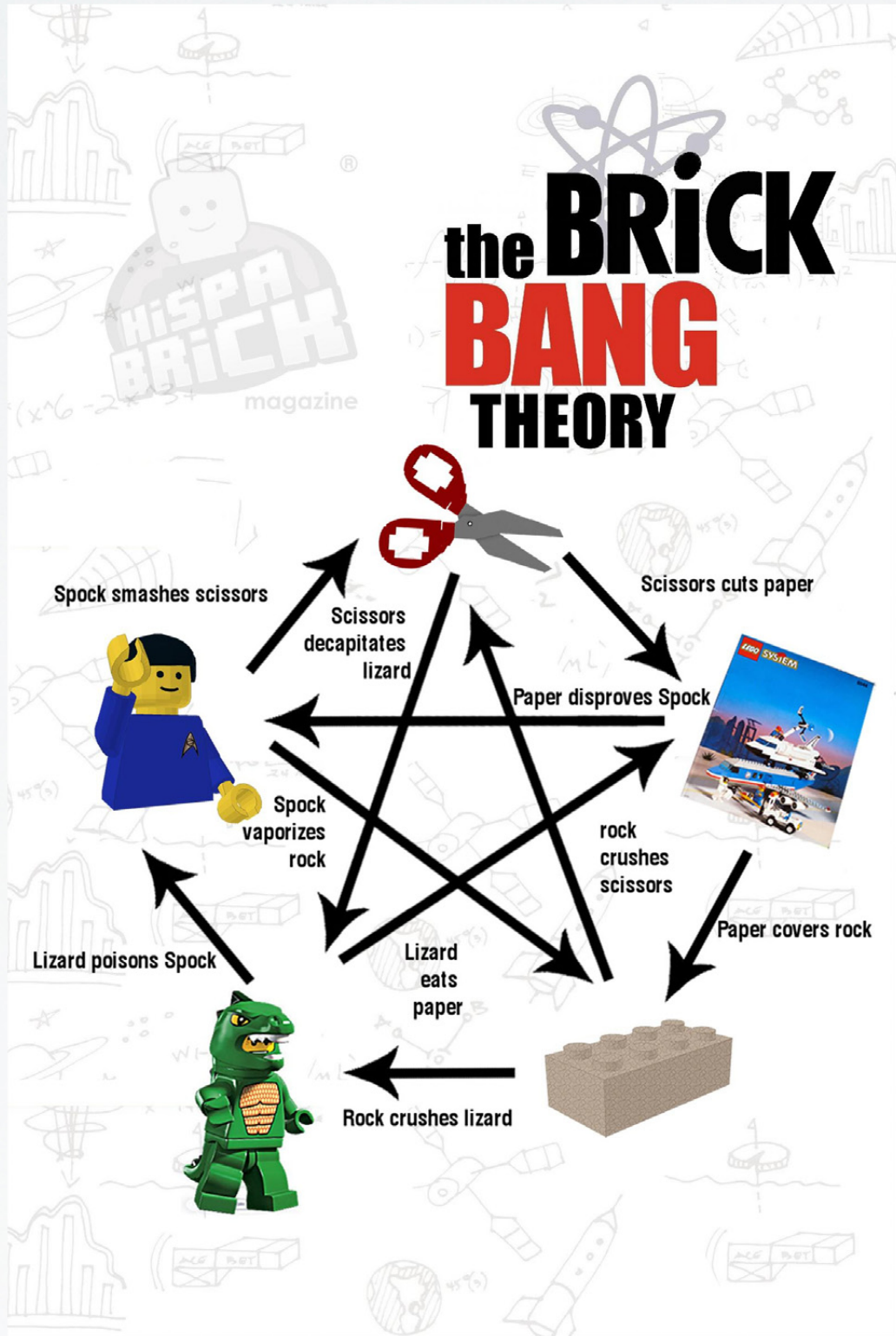
Nuestros colaboradores en internet

A J Summersgill (Dr. Sinister)
Amador y Ramón Alfaro (arvo)
Andrea Lattanzio (Norton74)
Antonio Bellón (Legotron)
Carlos Méndez (Car_mp)
Jesús Delgado (Arqu medes)
Jesús (Manticore)
Jetro de Château (Jetro)
John Cake y Darren Neave
José (Satanspoet)
Koldo Olaskoaga (Koldo)
Lluis Gibert (Lluisgib)
Milan Reindl
Oton Ribic
Vesa Lehtimäki (Avanaut)
Vicente (Otum)

<http://www.flickr.com/photos/doctorsinister/>
<http://www.brickshelf.com/cgi-bin/gallery.cgi?m=arvo>
<http://www.flickr.com/photos/71040750@N08/>
<http://www.abellon.net/lswimperial/>
<http://www.flickr.com/photos/carpmp/>
<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.littleartist.co.uk/>
<http://www.brickshelf.com/cgi-bin/gallery.cgi?m=satanspoet>
<http://Lroboticas.net>
<http://www.brickshelf.com/cgi-bin/gallery.cgi?m=lluisgib>
<http://www.brickshelf.com/cgi-bin/gallery.cgi?m=grohl666>
<http://legoism.blogspot.com/>
<http://www.flickr.com/photos/avanaut/>
<http://www.brickshelf.com/cgi-bin/gallery.cgi?m=otum>

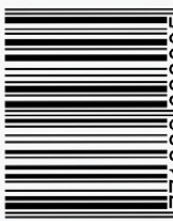


the BRICK BANG THEORY



Descárgame gratis de www.hisbrickmagazine.com
Si te gusta impresa puedes comprarla sólo en www.bubak.es
pagando únicamente los gastos de impresión y envío.

ISSN 1989-0982



9 771989 098005 >



013

