



LEGO® WeDo

El límite es la imaginación

Por Edwar Romero

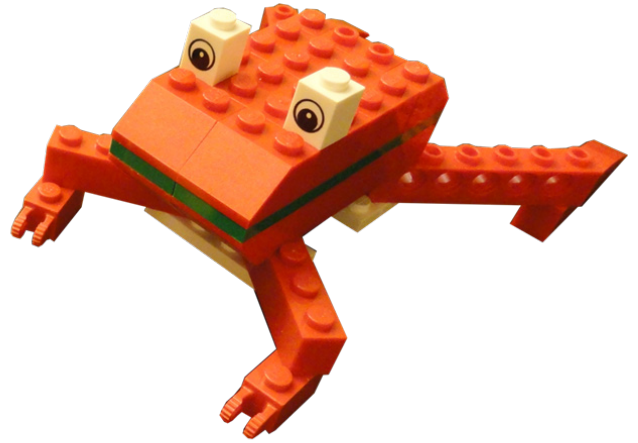
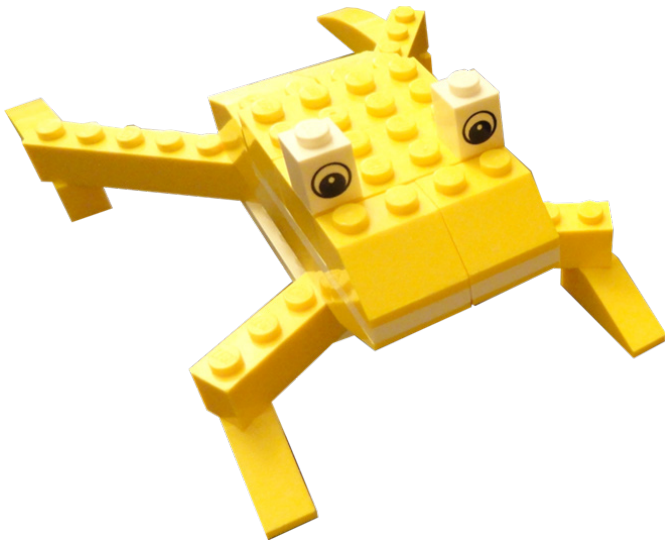
Imágenes por Osvaldo Romero

LEGO® es un universo en sí mismo, con él podemos crear nuestros propios mundos. Eso bien lo sabemos todos. Dadme un mar de bloques y podré construir el castillo de tus sueños. El verdadero desafío viene cuando tenemos pocas piezas, muy pocas piezas. A partir de ese momento, todo se pone más emocionante, porque la pregunta que viene al caso es ¿Cuántos modelos podré construir?

Allí es donde viene la trampa mental en que generalmente caemos: un set limitado en piezas y para los más pequeños, debe ser limitado en las cosas que podamos hacer. Al contrario, el objetivo es motivar a los chavales a continuar. Por ello el lenguaje de programación que viene con el software se encuentra diseñado para que no haga falta ninguna experiencia en programación de computadora para empezar a trabajar. He visto niños desde el jardín de infancia convertirse en unos expertos con un poco de experimentación. Incluso, puedo decir que el WeDo es a prueba de maestros. Ellos son quienes más se divierten y se maravillan. Es increíble observar como estudiantes de primero o segundo grado elemental pueden explicar, como el mejor ingeniero, el funcionamiento de mecanismos donde abundan los engranajes.

Exactamente eso y un par de cosas más, es lo que pasa por la mente cuando se utiliza el set de LEGO WeDo. Diego Gálvez realizó un resumen de ello en la edición 016 de HispaBrick Magazine®. Lo primero que pensamos con el WeDo es que es para los más pequeños y es para el salón de clases. Generalmente se le encuentra en la escuela primaria, o elemental en algunos países, y sólo tiene 158 piezas





incluyendo un motor, dos sensores y algunos engranajes. Sin embargo, poco a poco se ha ido ganando un espacio en las familias.

Cuando se piensa en LEGO® se piensa en diversión, horas y horas de diversión para todas las edades. Cuando se piensa en robótica educativa con LEGO, lo primero que viene a la mente es el MINDSTORMS® en alguna de sus versiones con sus más de 550 piezas. Tanto ha sido su éxito que incluso se utiliza en universidades en programas de ingenierías. En parte por eso existe una versión robótica para los más pequeños, el LEGO WeDo. Si MINDSTORMS puede motivar a muchos a entrar a la universidad, imagínense lo que se podría lograr con los chavales desde muy temprano. Todo se logra venciendo un desafío tras otro, construyendo y programando, jugando y aprendiendo.

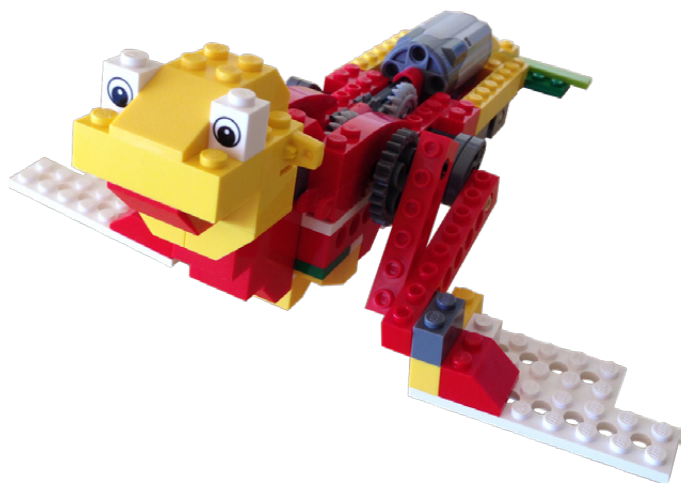
El set de WeDo no es sólo para jugar, el software también incluye actividades para el salón de clases con un plan de estudios que abarcan matemáticas, ciencias, tecnología,

ingeniería y lenguaje. Aquí es cuando uno hace una pausa para ver si leyó bien, matemáticas, ciencias, tecnología e ingeniería tienen sentido, pero ¿lenguaje? LEGO oficialmente lo clasifica como lenguaje, yo lo calificaría como lenguaje y arte. Es decir, un currículo completo.

Máquinas simples, movimiento, transferencia de energía, estructuras de animales, programación, secuencias de eventos, búsqueda de soluciones creativas, conceptos matemáticos, todas estas nociones educativas siempre tienen un conector común, la comunicación o el lenguaje, y un agente motivador de fondo, la construcción artística, el jugar y representar el mundo que nos rodea. Vaya currículo escolar, ¿verdad?. Lo curioso es que si recordamos nuestra infancia u observamos los estudiantes en el jardín de infancia, eso es lo que hacen, aprender jugando manipulando objetos.

Casualmente esa técnica educativa tiene nombre, el construccinismo, y no por casualidad. Seymour Papert la desarrolló e influenció tanto que él colaboró con LEGO





en lo que hoy conocemos como MINDSTORMS. Menudas coincidencias. Es decir, estos sets fueron desarrollados con un objetivo educativo en mente. Por algo uno siempre termina aprendiendo algo y motivado a aprender un par de cosillas más.

Hay que aclarar que aunque oficialmente existe un único set comercial de WeDo, también existe una versión de 208 piezas (50 piezas extra) exclusivo para Perú. El Gobierno de Perú, OLPC (el proyecto de un portátil por niño) y LEGO® llegaron a un acuerdo para incluir más de 90.000 sets especiales del WeDo dentro del paquete educativo en el país. Aparte del WeDo oficial y del especial, LEGO también distribuye un sets de piezas adicionales (325 piezas extra), llamado WeDo Resource Set.

Pero, ¿Qué se puede crear con este set de LEGO?, yo diría que de todo. Vehículos, máquinas simples y más que complejas, insectos, aves y todo tipo de animales. Con el software y las actividades para el salón de clases vienen incluidas las instrucciones para armar 12 robots.

En este artículo se incluye una pequeña muestra de lo que se puede construir. La imagen con la que se abre el artículo utiliza el set de piezas extra al igual que la última imagen que la cierra. Las demás utilizan el set básico de 158 bloques.

Aunque WeDo no tiene piezas dedicadas como el LEGO Technic® o el poder de cómputo (y las baterías) del MINDSTORMS®, este set desafía lo que conoces sobre los juegos para niños pequeños. Las coloridas piezas no tienen nada que envidiar a los sets para los más grandecitos de la casa. Más de un padre de familia ha quedado hipnotizado con



su embrujo. Es una buena excusa para retroceder en el tiempo y recordar lo divertido que era jugar con los bloques. Supongo que en muchos hogares se puede escuchar una conversación de este tipo: "Por Dios cariño, te digo que es un set de robótica educativo diseñado por LEGO para los chavales en la escuela, que de malo tiene usarlo en casa. ¡No dirás lo mismo cuando nuestro hijo se convierta en ingeniero!"

Qué dices, ¿Cuántos diseños diferentes eres capaz de realizar? ¿Te animas?

Como todo en LEGO, el límite es la imaginación.

En los siguientes enlaces podrás encontrar más información e instrucciones de ensamblaje de los diseños presentados y muchos otros más:

www.wedobots.com

www.facebook.com/wedorobots

#



WE DO BOTS

