

## Instrucciones de instalación para Virtual Robotics Toolkit y Las herramientas de LEGO Education relacionadas

En este documento, explicaremos el proceso de instalación del simulador "Virtual Robotics Toolkit". También sobre algunas otras herramientas de LEGO® que necesitarás usar.

Antes de comenzar te indicamos los requisitos del sistema:

Requisitos del si	istema		
Mínimo Tu dispositivo debe cumplir todos los requisitos para ejecutar este título		<b>Recomendaciones</b> Para sacar el mayor provecho de este contenido, tu dispositivo debe cumplir estos requisitos	
SO	Windows 10	SO	Windows 10
Arquitectura	x86	Arguitectura	x86
Teclado	Teclado integrado	Todada	Toolo de interne de
Mouse	Mouse integrado	Teciado	leciado integrado
DirectX	Versión 9	Mouse	Mouse integrado
	4.62	DirectX	Versión 10
Memoria	4 GB	Memoria	8 GB
Video Memory	No especificado	Video Memory	1 GB
Procesador	Intel i3 or AMD A8		
Gráficos	Integraded Graphics Card	Procesador	
		Gráficos	Dedicated Graphics Card

Virtual Robotics Toolkit se puede descargar para Windows o Mac desde el siguiente enlace:

## https://www.virtualroboticstoolkit.com/download\_links

Una vez descargado, haga clic en el instalador para comenzar. Virtual Robotics Toolkit utiliza un asistente de instalación estándar. Debe leer los términos del acuerdo de licencia, aceptar estos términos y hacer clic en el botón Instalar para continuar.



Ahora, dependiendo del tipo de computadora que esté utilizando, la instalación puede demorar unos minutos.

Virtual Robotics Toolkit Setup			×
Virtual Robotics Toolkit			
Setup Progress			
Processing: RobotSim			
		Car	ncel

Sin embargo, una vez hecho esto, veremos que podemos cerrar el asistente de instalación y tener un atajo de escritorio para el simulador en la pantalla. Haga doble



clic en el icono reactivativa para abrir el Virtual Robotics Tool Kit. Se le solicitará que ingrese una clave de activación o un ensayo para principiantes. Utilice la clave de activación a continuación para activar su prueba de 30 días y haga clic en OK: **4915-5769-7228-0640** 



Virtual Robotics Toolkit ahora está instalado en su computadora y listo para ser utilizado.

Ahora, para obtener los mejores resultados del simulador, hay algunas herramientas adicionales que necesitas utilizar, como el entorno de programación EV3, que se puede descargar de forma gratuita desde el sitio web oficial de Mindstorms. https://education.lego.com/en-us/downloads/mindstorms-ev3/software



Para crear modelos 3D, utilizaremos otro software diseñador: LEGO® DIGITAL DESIGNER, descargable de LEGO® Group. <u>https://www.lego.com/en-us/ldd</u>



Una vez que sus modelos 3D se construyan, necesitamos una forma de exportarlos a la herramienta de simulación. LDraw es un CAD estándar de código abierto específicamente diseñado para trabajar con LEGO®.

Para instalar la biblioteca LDraw, haga clic en el enlace de la página de descarga de LDraw, (<u>http://www.ldraw.org/article/104.html</u>) y siga las instrucciones de descarga paso

a paso.



El instalador LDraw All-in-One es realmente lo que estamos buscando, así que dale un clic y descarga.



Cuando el asistente de instalación esté abierto aquí, las características que más nos interesan son las bibliotecas de piezas LDraw. Podemos eliminar ML Cad y algunos de estos otros programas como medidas de ahorro de disco. Cuando terminas tu selección, puedes presionar Siguiente para especificar una ruta de instalación y finalizar la instalación de la biblioteca LDraw All-in-one.



El siguiente paso es agregar el complemento de LEGO® Digital Designer. Para trabajar con nuestra biblioteca de bloques recién instalada, haga clic en el menú Ayuda (Help) en Virtual Robotics Toolkit y después en: Patch LEGO® Digital Designer.



Una vez transcurridos los 30 días de prueba a partir de la activación del código 4915-5769-7228-0640 solicita tu licencia anual para una computadora al correo ventas@partnerpc.net la misma tiene un costo de L. 600.00 (ISV incluido).

Puedes encontrar tutoriales en inglés en el canal: https://www.youtube.com/channel/UC8UjyYcHOQphjLHJYZXwnVg