

FAQs SPIKE PRIME



ELABORADO POR:

ROBOTIX[®]
Hands-on Learning

Conexión al Hub SPIKE™ Prime mediante Bluetooth

¿Acaba de empezar con SPIKE™ Prime? El primer paso es conectar el hub Spike Prime a su dispositivo.

A continuación, encontrará instrucciones detalladas paso a paso para todos los dispositivos compatibles.

Android y ChromeOS

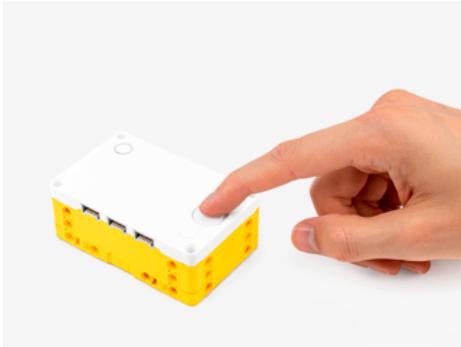
Conexión a través de Bluetooth

1. Asegúrate de que Bluetooth esté activado en la configuración del dispositivo.
2. Cree o abra un proyecto en la aplicación SPIKE™.
3. Haga clic o pulse en el icono hub de la pantalla de programación.

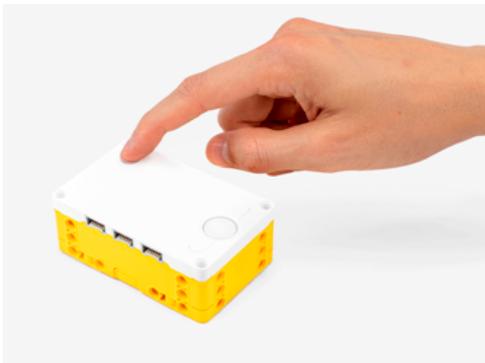


connect

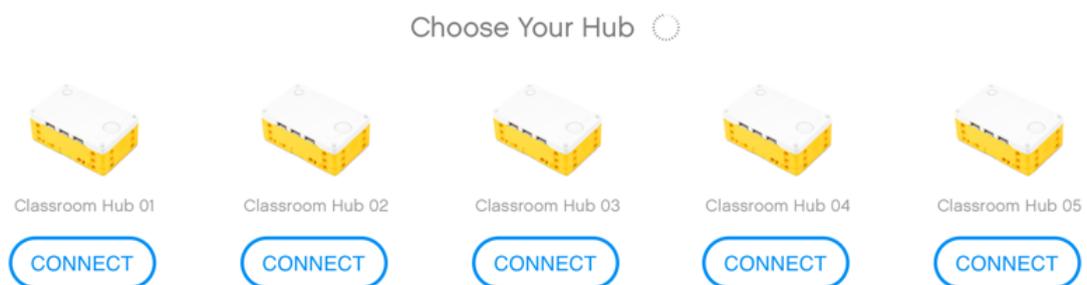
4. Mantenga pulsado el botón central para activar el hub.



5. Presiona el botón Bluetooth del hub para activar Bluetooth.



6. Espera a que aparezca tu hub en la lista de hubs disponibles. Si tu hub es nuevo, aparecerá con el nombre predeterminado "LEGO Hub" hasta que le des un nombre único.



7. Haga clic o pulse en el botón "Conectar" debajo de su hub para conectarse. Para algunos dispositivos y sistemas operativos, tendrá que aprobar el emparejamiento.

¡Eso es todo! El hub mostrará un icono de Bluetooth y reproducirá un sonido para que sepas que te has conectado correctamente.



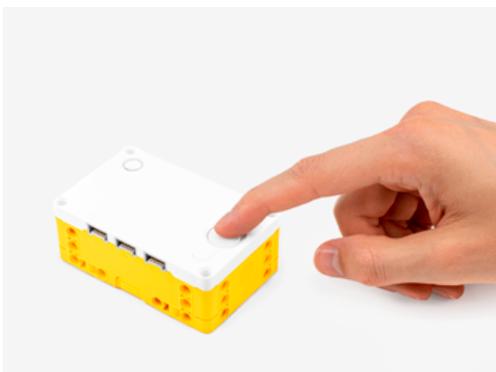
iOS y iPadOS

Conexión a través de Bluetooth

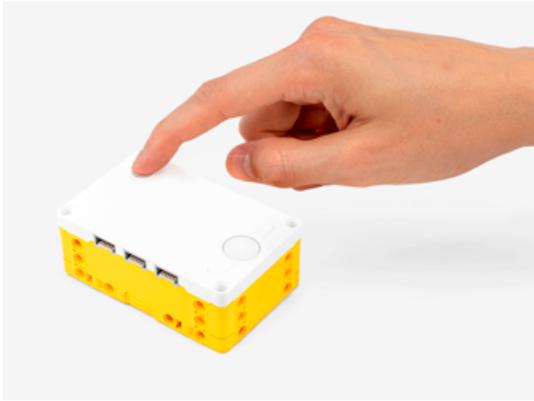
1. Asegúrate de que Bluetooth esté activado en la configuración del dispositivo.
2. Cree o abra un proyecto en la aplicación SPIKE™.
3. Haga clic o pulse en el icono hub de la pantalla de programación.



4. Mantenga pulsado el botón central para activar el hub.

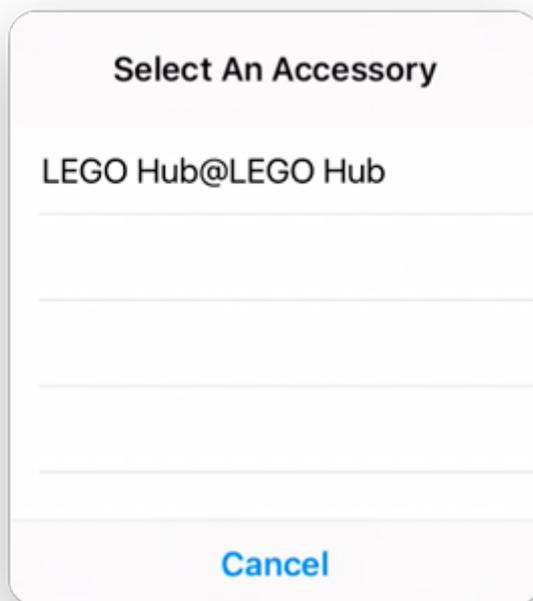


5. Presiona el botón Bluetooth del hub para activar Bluetooth.



6. Espera a que tu hub aparezca en la lista de accesorios.

Inicialmente, el hub puede aparecer como "Juguete/Toy", pero eventualmente debería mostrarse como un LEGO® hub. Si tu hub es nuevo, aparecerá con el nombre predeterminado "LEGO Hub" hasta que le des un nombre único.



7. Haga clic o pulse en el nombre de su hub para empezar a conectarse.

¡Eso es todo! El hub mostrará un icono de Bluetooth y reproducirá un sonido para que sepas que te has conectado correctamente.



MacOS

Conexión a través de Bluetooth

1. Asegúrate de que Bluetooth esté activado en la configuración del dispositivo.
2. Cree o abra un proyecto en la aplicación SPIKE™.
3. Haga clic o pulse en el icono hub de la pantalla de programación.

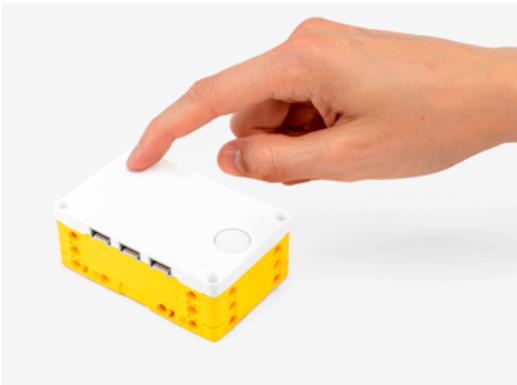


connect

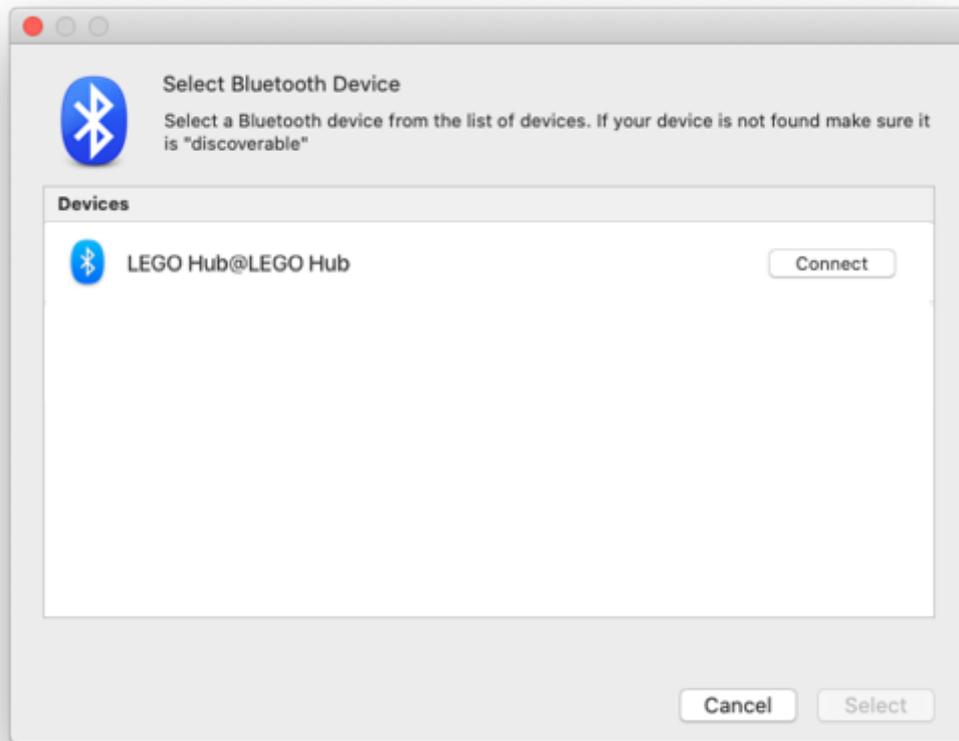
4. Mantenga pulsado el botón central para activar el hub.



5. Presiona el botón Bluetooth del hub para activar Bluetooth.



6. Espera a que aparezca tu hub en la lista de dispositivos Bluetooth. Si tu hub es nuevo, aparecerá con el nombre predeterminado "LEGO Hub" hasta que le des un nombre único.



7. Haga clic y pulse en el botón "Conectar" situado junto al nombre de su hub para empezar a conectarse.
8. Haga clic y pulse en el botón "Seleccionar" para confirmar.

¡Eso es todo! El hub mostrará un icono de Bluetooth y reproducirá un sonido para que sepas que te has conectado correctamente.



Windows

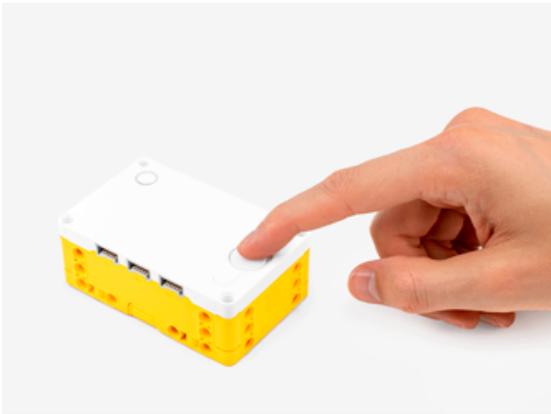
Conexión a través de Bluetooth

1. Asegúrate de que Bluetooth esté activado en la configuración del dispositivo.
2. Cree o abra un proyecto en la aplicación SPIKE™.
3. Haga clic o pulse en el icono hub de la pantalla de programación.



connect

4. Mantenga pulsado el botón central para activar el hub.



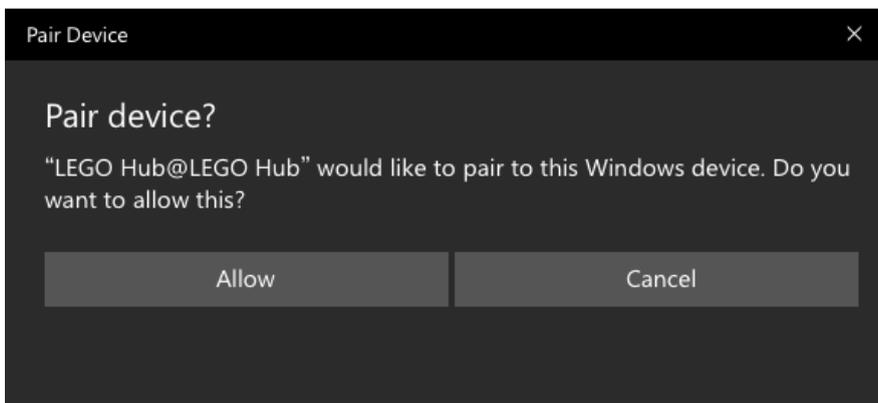
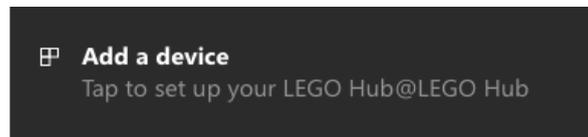
5. Presiona el botón Bluetooth del hub para activar Bluetooth.



6. Espera a que aparezca tu hub en la lista de hubs disponibles. Si tu hub es nuevo, aparecerá con el nombre predeterminado "LEGO Hub" hasta que le des un nombre único.



7. Haga clic o pulse en el botón "Conectar" debajo de su hub para conectarse.
8. Cuando te conectes a un hub por primera vez, aparecerá una notificación de Windows, preguntando si quieres agregar el hub como dispositivo. Haga clic en la notificación y, a continuación, permita el emparejamiento.



¡Eso es todo! El hub mostrará un icono de Bluetooth y reproducirá un sonido para que sepas que te has conectado correctamente.



General

¿Cuál es el número máximo de alumnos recomendados por set?

Recomendamos un set para cada dos alumnos/as en un entorno de aula. Sin embargo, las lecciones se pueden completar fácilmente con más alumnos/as por set, o incluso un set por alumno/a.

¿En qué idiomas está disponible la aplicación LEGO® Education SPIKE?

La aplicación SPIKE está disponible en 21 idiomas: inglés (EE.UU.), inglés (Reino Unido), inglés (ES), chino, japonés, ruso, alemán, holandés, finlandés, sueco, noruego, danés, francés, italiano, coreano, portugués, español, polaco, turco, vietnamita y árabe.

¿Dónde puedo encontrar soporte adicional?

La ayuda de SPIKE Prime se puede encontrar dentro de la aplicación SPIKE y online aquí. También puede ponerse en contacto con nuestro Servicio al Consumidor y Soporte Técnico.

[PÓNGASE EN CONTACTO CON EL SERVICIO AL CONSUMIDOR Y EL SOPORTE TÉCNICO](#)

Hay una bolsa de piezas sin numerar en mi set, ¿para qué es?

Hemos incluido una bolsa adicional que contiene algunos de los elementos más pequeños que son cruciales para el proceso de construcción. Sabemos por experiencia que estos son a menudo los primeros elementos en desaparecer. Esta bolsa también se puede comprar por separado (2000719 - LE Replacement Pack Prime).

El hub

¿Cómo conecto el SPIKE Prime hub por primera vez?

La primera vez que conectes tu hub a la aplicación SPIKE, tendrás que instalar el sistema operativo (OS) más reciente. Se te pedirá automáticamente que inicies la actualización del sistema operativo. Esta actualización inicial solo se puede realizar a través de una conexión USB en un dispositivo Windows o Mac. Las actualizaciones posteriores se pueden realizar a través de Bluetooth desde cualquier dispositivo compatible.

¿Cómo actualizo el sistema operativo hub (OS)?

El sistema operativo del hub se actualiza a través de la aplicación SPIKE. Cada vez que un nuevo sistema operativo de hub esté disponible, aparecerá un botón con la etiqueta Actualizar en la pestaña Panel de la página del proyecto de la aplicación SPIKE. Simplemente presione este botón para descargar e instalar el sistema operativo hub actualizado. Asegúrese de que siempre tiene instalado el sistema operativo hub más reciente.

¿Puedo actualizar el sistema operativo hub (SO) a través de Bluetooth?

Generalmente, sí. Pero la primera vez que tu hub está conectado a la aplicación SPIKE, el sistema operativo debe actualizarse a través de una conexión USB en un dispositivo Windows o Mac. Las actualizaciones posteriores se pueden realizar a través de Bluetooth desde cualquier dispositivo compatible.

¿Cómo restablezco el hub a la configuración de fábrica?

Para restablecer el hub a la configuración de fábrica, pulse el icono de conexión de hub en la pantalla de programación, pulse el botón Más (...) en la pestaña Panel y seleccione Restablecer configuración. Pulse OK para confirmar el restablecimiento o Cancelar para mantener la configuración actual. Tenga cuidado - el restablecimiento de su Centro eliminará todos sus programas, y no se pueden recuperar!

¿Cómo cambio el nombre del Hub?

Dar a cada hub un nombre único le ayuda a diferenciar entre varios hubs (por ejemplo, cuando se utiliza la comunicación Bluetooth). Al conectarse a un hub que aún no se ha cambiado de nombre, la aplicación SPIKE le pedirá automáticamente que cambie el nombre.

Para cambiar el nombre de un hub que ya ha nombrado, primero debe eliminarlo de su escritorio o tableta como un dispositivo Bluetooth emparejado o borrar la caché Bluetooth del dispositivo.

Una vez que el hub se elimina como un dispositivo Bluetooth, puede presionar el icono de conexión de hub en el lienzo de programación y conectar el hub. A continuación, seleccione Cambiar nombre del hub en la pestaña Panel e introduzca el nuevo nombre. Pulse OK para guardar los cambios.

¿Cómo utilizo Bluetooth para conectar el hub a un dispositivo?

Pulse el botón Bluetooth (arriba a la derecha) del hub. En el Centro de conexiones de la aplicación SPIKE, seleccione el hub en la lista de todos los hubs disponibles. Cuando se haya conectado el hub, el administrador de conexiones se cerrará automáticamente. Aparecerá una notificación en el área de programación confirmando que la conexión se ha establecido correctamente.

¿Qué tipo de baterías puedo usar en el hub?

Solo puede utilizar la batería recargable especial que viene con el hub y el set Spike Prime. La batería se carga con el cable micro USB incluido en el set. La batería recargable también está disponible para comprar como un artículo separado (45610 – LEGO Technic™ batería de hub grande).

¿Qué tipo de cargadores de alimentación USB recomienda utilizar para cargar el hub?

Recomendamos utilizar un cargador de potencia de alta calidad de una marca de buena reputación porque a menudo son cargadores de tipo DVP- (puerto de carga dedicado) o CDP- (carga de puerto descendente).

¿Cuál es el tiempo de carga de la batería del hub?

El tiempo de carga dependerá del tipo de cargador USB que se esté utilizando.

- Cargadores con puerto de carga dedicado (DVP) o puerto descendente de carga (CDP): Aprox. 2 horas de tiempo de carga (de vacío a lleno). Los puertos USB en la mayoría de los portátiles más nuevos, y los cargadores originales OEM de marcas de confianza como Apple o Samsung suelen ser uno de estos dos tipos.
- Cargadores con puerto descendente estándar (SDP): Aprox. 4.5 – 5 horas de tiempo de carga (de vacío a lleno). Los cargadores genéricos suelen ser de este tipo.

¿Cómo puedo conservar la duración de la batería de mi hub?

Si el hub no se va a utilizar durante un período prolongado, sugerimos cargar completamente la batería antes de almacenarla. No se recomienda almacenar el hub con una batería completamente agotada. También puede prolongar la duración de la batería quitando la batería del hub antes de almacenarla.

¿Qué significan los mensajes de error codificados por colores del hub?

Si tiene problemas para iniciar o conectar el hub, es posible que vea que el botón central se ilumina con un mensaje de error codificado por colores. Aquí hay una descripción general de los mensajes de error y cómo solucionarlos.



El botón central parpadea en rojo

Hubo un error en su hub o con el programa que estaba tratando de ejecutar. Esto probablemente se puede resolver corrigiendo errores en el programa y ejecutándolo. En raras ocasiones, es posible que tenga que reiniciar el hub manteniendo pulsado el botón central durante aproximadamente 3 segundos.



El botón central parpadea en naranja

La batería del hub se está agotando. Conecte el hub a través del cable USB para comenzar a cargar la batería.



El botón central es verde

El hub ha dejado de funcionar, muy probablemente debido a una conexión perdida. Reinícielo manteniendo pulsado el botón central durante aproximadamente 3 segundos.



El botón central es azul

El hub necesita una actualización que requiera una conexión de cable USB. Conecte el hub a un dispositivo a través de un cable USB e inicie la actualización del sistema operativo hub en la aplicación SPIKE.



El botón de conexión parpadea de color violeta/verde/azul

El sistema operativo del hub se ha actualizado recientemente y es necesario reiniciar el hub. Reinicie el hub manteniendo pulsado el botón central durante aproximadamente 20 segundos.

¿Puedo usar cualquier cable micro USB para conectar el hub a mi dispositivo?

No, debe utilizar un cable USB 2.0 con un conector Macho a Micro B y un medidor de cable AWG 24. Le recomendamos encarecidamente que utilice únicamente el cable micro USB que se suministró como parte del set SPIKE Prime. Esto también se puede comprar por separado (45611 - CABLE DE CONECTOR MICRO USB LEGO Technic).

La aplicación SPIKE

¿En qué idioma de codificación se basa la aplicación SPIKE?

La aplicación SPIKE utiliza un lenguaje de codificación intuitivo de arrastrar y soltar que se basa en Scratch. Algunos de los bloques son idénticos a los que se utilizan en Scratch 3.0, mientras que otros han sido especialmente desarrollados para interactuar con el hardware SPIKE Prime.

¿Los programas creados en la aplicación SPIKE son compatibles con Scratch 3.0?

No, no puedes usar programas creados en la aplicación SPIKE con Scratch 3.0 (y viceversa).

¿Qué sistemas operativos son compatibles con SPIKE Prime?

La aplicación SPIKE está disponible para Win10, Chrome OS, iOS, Android y macOS.

¿Por qué SPIKE Prime no está disponible para Windows 7?

Microsoft implementó windows 7 "fin de vida útil" en enero de 2020, lo que significa que ha descontinuado todo el soporte técnico, incluida la compatibilidad de pago; y todas las actualizaciones, incluidas las actualizaciones de seguridad. LEGO Education, por lo tanto, ha decidido centrarse en Windows 10.

¿Por qué no hay soporte USB para la versión de Chromebook de la aplicación SPIKE?

SPIKE Prime ha sido llevado a Chromebooks como una "aplicación androide portado", que Google recomienda como la más sostenible. Actualmente, Ported Android Apps no es compatible con la conectividad USB.

¿Qué versión de Python se utiliza en la aplicación SPIKE?

El editor de Python de la aplicación utiliza MicroPython, que es una versión eficiente y de uso común del lenguaje Python que está optimizado para ejecutarse en microcontroladores o equipos pequeños. La mayoría de las características de lenguaje de Python se encuentran en MicroPython. Sin embargo, MicroPython no contiene toda la biblioteca de Python de forma predeterminada.

Compatibilidad

¿SPIKE Prime es compatible con LEGO MINDSTORMS Education EV3?

El hardware SPIKE Prime no ofrece compatibilidad con LEGO MINDSTORMS Education EV3 porque el sistema plug es diferente. LEGO MINDSTORMS Education EV3 se basa en un sistema plug RJ12, mientras que SPIKE Prime utiliza el sistema plug LPF2, que es un sistema de enchufe LEGO patentado.

Tampoco habrá compatibilidad con versiones anteriores en el lado de la programación.

¿SPIKE Prime es compatible con WeDo 2.0?

A pesar de que el hardware de SPIKE Prime y WeDo 2.0 comparten el mismo sistema de enchufe y, por lo tanto, encajan, no puede combinar el hardware SPIKE Prime y WeDo 2.0 y utilizar la aplicación SPIKE o la aplicación WeDo 2.0 para programarlos.

Competiciones

¿Puedo usar SPIKE Prime en *FIRST*[®] LEGO League y WRO?

Sí, está permitido su uso en la FIRST LEGO League a partir de la temporada 2019 y en la WRO a partir de 2020. Futuras competiciones se desarrollarán para su uso con LEGO MINDSTORMS Education EV3 y SPIKE Prime.

LEGO, el logotipo de LEGO, el logotipo de SPIKE, MINDSTORMS y el logotipo mindstorms EV3 son marcas comerciales del Grupo LEGO. ©2019 El Grupo LEGO.

FIRST[®] y el logotipo de FIRST son marcas comerciales de For Inspiration y Recognition of Science and Technology (FIRST). LEGO, el logotipo de LEGO y MINDSTORMS son marcas comerciales del Grupo LEGO. FIRST LEGO League y FIRST LEGO League Jr. son marcas comerciales conjuntas de FIRST y LEGO Group.