



# GUÍA DE REUNIONES DEL EQUIPO





## FIRST® LEGO® League Global Sponsors

---

amazon

future >>  
engineer

The LEGO Foundation

 education™

# Introducción a **FIRST**® **LEGO**® League Discover

En **FIRST**® **LEGO**® League Discover, los niños conocen por primera vez los fundamentos de las STEM mientras trabajan juntos para resolver divertidos desafíos y construir modelos con bricks **LEGO**® DUPLO®. Los estudiantes adquieren hábitos de aprendizaje, confianza y habilidades de trabajo en equipo a lo largo del camino.

**FIRST** **LEGO** League Discover es una de las tres categorías por grupo de edad del programa **FIRST** **LEGO** League destinada a los niños más pequeños. Este programa inspira a las y los pequeños a experimentar y aumentar su confianza, pensamiento crítico y habilidades de diseño a través del aprendizaje STEM práctico. **FIRST** **LEGO** League se creó a través de una alianza entre **FIRST**® y **LEGO**® Education.



## Bienvenida a **CARGO CONNECT**™

Bienvenido a la temporada **FIRST**® **FORWARD**™. El desafío de **FIRST** **LEGO** League Discover de este año se llama **CARGO CONNECT**™. Los niños aprenderán cómo se transportan, clasifican y entregan los paquetes a sus destinos. Consulta la [página 5](#) para obtener una descripción del desafío **CARGO CONNECT**™ que puedes compartir con tus niños

y niñas. También se puede encontrar una versión ampliada de esta historia en el tapete.

Los niños pensarán y se comportarán como diseñadores e ingenieros, desarrollando su capacidad para observar, cuestionar, recopilar información y hacer más preguntas.

Durante cada sesión, experimentarán el proceso de diseño de ingeniería. No hay un orden establecido para este proceso, y pueden pasar por cada parte varias veces en una sola sesión. Esto significa que durante una sesión, los niños explorarán el tema y las ideas, crearán soluciones, las probarán, las iterarán y cambiarán, y luego compartirán lo que han aprendido con otros.

## Trabajando en Equipo

Los niños y niñas trabajan juntos en equipos de cuatro integrantes utilizando piezas de **STEAM** Park de **LEGO**® Education y un set Discover de la temporada **CARGO CONNECT**. Colaborarán y se comunicarán para construir, aprender y jugar juntos.

Se debe alentar a los niños en cada sesión a trabajar con sus compañeros de equipo, escucharse entre sí, trabajar por turnos y compartir ideas y piezas.



# Historia del Desafío

Pensemos en diferentes formas de transportar paquetes.



Exploremos cómo los paquetes son transportados a diferentes lugares por todo el mundo.



Ahora crearemos en equipo una maqueta para mostrar cómo los paquetes son clasificados y transportados hacia sus diferentes destinos.



Comparte con otros tus ideas, maqueta y lo que tu equipo ha aprendido.



# Aprendizaje a Través del Juego en Acción

Las investigaciones muestran que cuando los niños pequeños tienen experiencias lúdicas con las STEM, estas experiencias desencadenan la curiosidad natural de los niños, aumentando su conocimiento y desarrollando hábitos de aprendizaje. Cuando los educadores nutren a estos científicos natos, éstos construyen un puente entre el mundo real, las habilidades STEM y la alfabetización.



## Hábitos de Aprendizaje

En *FIRST*® *LEGO*® *League Discover*, los niños tienen importantes problemas que resolver. Trabajan juntos para preguntarse y cuestionar, construir y jugar, escuchar y compartir. Al final de su experiencia, los niños emergen más seguros y mejor equipados para enfrentar los desafíos del futuro, y han descubierto la alegría de aprender.

Es importante que los niños se diviertan. Cuanto más divertidas sean las sesiones, más motivados y emocionados estarán. Queremos que construyan, iteren y reconstruyan. No te preocupes si no conoces todas las respuestas, y recuerda, ¡no hay tal cosa como el fracaso! Si algo sale mal, aprende de ello y vuelve a intentarlo.



# Aprendizaje a Través del Juego en Acción

## Core Values de FIRST®

Los Core Values de FIRST® son los pilares del programa. Se encuentran entre los elementos fundamentales de FIRST® LEGO® League.

Al adoptar los Core Values, los niños utilizan el descubrimiento y la exploración del tema en cada sesión y aprenden que ayudarse unos a otros

es la base del trabajo en equipo. Es importante que los niños se diviertan. Cuanto más divertidas sean las sesiones, más motivados estarán.



Los niños descubrieron que son más fuertes cuando trabajan juntos.



Usamos creatividad y persistencia para resolver problemas.



¡Vimos a los niños disfrutando y celebrando lo que hicieron!



Exploramos nuevas habilidades e ideas.



Nos respetamos uno al otro abrazando nuestras diferencias.



Aplicamos lo que aprendimos para mejorar el mundo.

## Habilidades Tempranas STEM

Los niños desarrollarán habilidades STEM tempranas que incluyen:

- Ciencia: causa y efecto, gravedad, fuerza, movimiento y máquinas simples
- Tecnología: herramientas e investigación de cómo funcionan las cosas.
- Ingeniería: creación de diseños, construcción de soluciones y resolución de problemas.
- Matemáticas: razonamiento abstracto y cuantitativo, atributos de objetos e identificación de formas.

# ¿Qué Materiales Necesito?

## Cuadernos de Ingeniería (por alumno)

Recibirás *Cuadernos de Ingeniería CARGO CONNECT*<sup>SM</sup>, que brindan un lugar para que los niños registren sus ideas y bocetos a medida que avanzan

en su aventura. Hay una página para completar cada dos sesiones. Entrega un cuaderno a cada niño.



## Set Discover More (por alumno)

El set Discover More está diseñado para que los niños se lo lleven a casa. Utiliza la carta adjunta (disponible en [firstlegoleague.org/discovermore](http://firstlegoleague.org/discovermore)) para involucrar a toda la familia en actividades lúdicas e interesantes. La caja incluye dos sets de Six Bricks para que un adulto y un niño participen juntos en las actividades.

Se puede encontrar más información en el folleto Six Bricks para apoyar la comprensión y desarrollo de estas actividades.

[legofoundation.com/en/learn-how/knowledge-base/six-bricks-booklet/](http://legofoundation.com/en/learn-how/knowledge-base/six-bricks-booklet/)



## Set STEAM Park de LEGO® Education (de 6-8 alumnos)

Cada equipo debe tener acceso a piezas del set STEAM Park. Todos los equipos utilizarán el set STEAM Park para explorar los conceptos STEM y formar la base de su modelo de equipo.

Habrán problemas a lo largo de las sesiones, así como en el evento de celebración, pueden explorarlos y resolverlos con las coloridas, funcionales y fáciles de operar piezas del set.

La *Guía para Profesores de STEAM Park* se puede encontrar en el sitio web de LEGO® Education, junto con otras ideas e inspiración.

[education.lego.com/en-us/product-resources/steam-park/teacher-resources/teacher-guide-pdfs](http://education.lego.com/en-us/product-resources/steam-park/teacher-resources/teacher-guide-pdfs)

La guía del profesor presenta al set, así como las tablas de aprendizaje y las actividades adicionales. Sugerimos enseñar previamente las siguientes sesiones de la guía del maestro si la clase es nueva o los estudiantes son nuevos en STEAM Park:

1. Elementos funcionales
2. Bienvenido a STEAM Park
3. Engranajes



### Consejo

El STEAM Park viene en una caja de cartón. Puedes guardar el STEAM Park en un contenedor de plástico, lo que sería más durable con el uso frecuente.

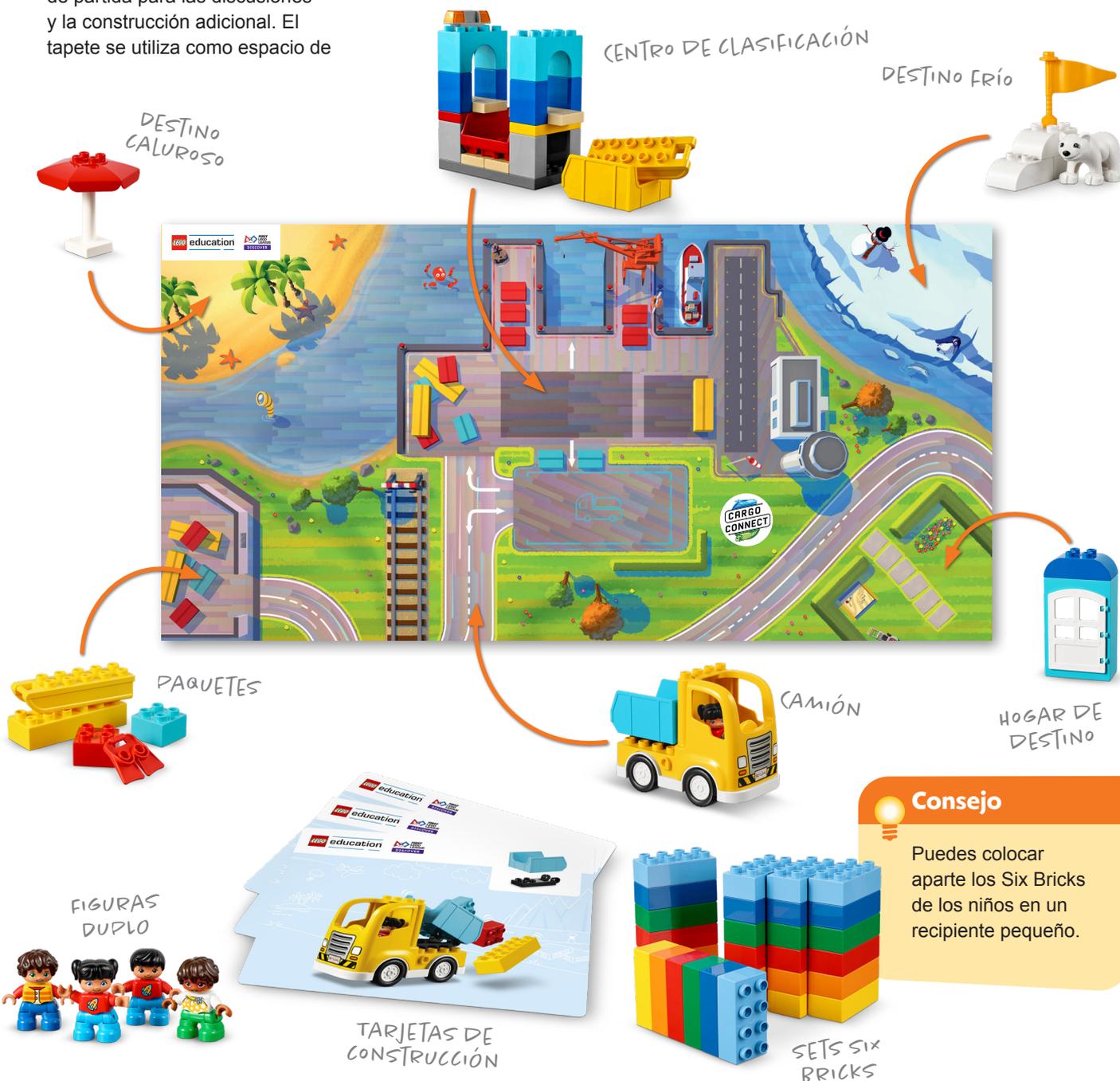
# ¿Qué Materiales Necesito?

## Set Discover (para hasta 4 alumnos)

El set Discover consta del modelo Discover CARGO CONNECT<sup>SM</sup> (camión, paquetes, centro de clasificación y destinos), figuras LEGO<sup>®</sup> DUPLO<sup>®</sup>, sets Six Bricks, tapete y tarjetas de construcción.

El modelo Discover está destinado a ayudar a los niños a conectarse con el tema y proporcionar un punto de partida para las discusiones y la construcción adicional. El tapete se utiliza como espacio de

colaboración para unir los modelos. Cada set Discover incluye cinco sets Six Bricks para usar en el aula. Hay sets suficientes para dar un set a cada niño, más uno para el docente. Cada niño necesitará cada uno de los Six Bricks de colores. Los Six Bricks de este set se suman a los Six Bricks del set Discover More que se envía a casa.



# ¿Cómo Puedo Apoyar a Padres y Tutores?

## ¿Cómo Debo Comunicar Esto a los Padres y Tutores?

Hemos creado una carta que puedes enviar a casa a los adultos junto con el set Discover More. Cada niño debe llevarse a casa una caja Discover More, que contiene dos sets Six Bricks.

Los maestros y el personal de apoyo son las mejores personas para comprender cómo comunicarse con los padres y tutores en casa. Se puede

explorar una variedad de otras formas (carta, video, sitio web, redes sociales) para comunicar esta información.

Si el programa se ejecuta fuera de una escuela, como en una biblioteca, te recomendamos que te asocies con las escuelas para ayudar a comunicar y distribuir los sets y cartas a los hogares.



## ¿Cómo Sabrán los Padres y Tutores Qué Hacer?

La carta ofrece una visión general de la categoría FIRST® LEGO® League Discover y los hábitos de aprendizaje que desarrolla. Cada actividad se explica para ayudar al adulto a comenzar y hablar con el niño. Alentamos a todas las escuelas a celebrar una reunión de clase antes de iniciar las sesiones en la que los padres y tutores puedan escuchar más sobre el programa, ver los sets, y recibir sus sets Discover More.

Esta reunión podría cubrir:

- Qué es el programa FIRST LEGO League Discover.
- Qué son los hábitos de aprendizaje.
- El evento de celebración al final de la temporada.
- Las oportunidades que ofrece el programa y la categoría.
- El set Discover More y cómo apoyar a los niños en el hogar.

Puedes encontrar la carta para padres y tutores aquí: [firstlegoleague.org/discovermore](http://firstlegoleague.org/discovermore).

## ¿Cómo le Doy Seguimiento a las Actividades de Discover More?

Es importante hacer un seguimiento de las actividades que los niños hacen en casa. Invierte unos momentos hablando con los niños sobre lo que hicieron y si se divertieron jugando en casa. El simple hecho de reconocer que estas actividades se han realizado, ayudan a construir un puente entre el hogar y la escuela y el aprendizaje que tiene lugar en ambos. Anímalos a probarlas con sus padres o tutores, siempre haciendo énfasis en que tanto el adulto como el niño se diviertan.





## PREPÁRENSE PARA EL

Al final de la temporada, todos los equipos deben participar en un evento de celebración ([Sesión 10](#)). A los niños les encantará compartir con otros lo que han construido y aprendido. Puede ser celebrado en su espacio de reunión de equipo habitual, un aula, una biblioteca o cualquier otro lugar que tenga las condiciones adecuadas para que los equipos se instalen, construyan y se diviertan.

# EVENTO

### ANTES DEL EVENTO:

- Elige un buen lugar.
- Invita a familiares, cuidadores, tutores, profesores y amigos.
- Busca examinadores voluntarios.
- Imprime hojas de revisión (página [24](#)) y [certificados](#).
- Revisa la información de la sesión del evento de celebración a detalle.

### DURANTE EL EVENTO:

- Coloca los tapetes de tal forma que dos equipos puedan trabajar juntos.
- Asigna al menos un examinador por cada dos equipos.
- Contagia de emoción a las niñas y niños por este desafío final.
- Asegúrate de que los examinadores hablen con todos los niños.
- Entreguen los certificados al final de la celebración.
- Diviértanse y celebren juntos los logros de las y los niños.

### DESPUÉS DEL EVENTO:

- Enseña las otras lecciones con STEAM Park.
- Continúa enseñando otras actividades STEM relacionadas al tema.
- Encuentra oportunidades en las cuales usar el vocabulario aprendido durante la experiencia.
- Haz que los niños usen sus habilidades de trabajo en equipo en otras sesiones.

### Consejo

Mira las páginas [23-24](#) para más detalles sobre el día del evento.

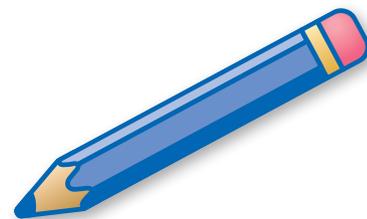


# Revisión para Antes de las Sesiones

Lee el *Cuaderno de Ingeniería* del estudiante y esta *Guía de Reuniones del Equipo* antes de comenzar las sesiones. Están llenos de información muy útil para guiarte a través de las

sesiones. Después de completar las sesiones, haz que las y los niños participen en un evento para celebrar sus logros.

**Usa esta lista de revisión para ayudarte a dar los primeros pasos y guiarte hacia el éxito.**



- Asegúrate de haber recibido todos los materiales necesarios para implementar *FIRST® LEGO® League Discover*. Consulta las páginas [8-9](#).
- Identifica el espacio donde llevarás a cabo las sesiones y en el que almacenarás los materiales entre sesiones. O un lugar para guardar construcciones armadas entre sesiones si lo deseas.
- Piensa en el evento de celebración final. ¿Lo tendrán en su salón de clases e invitarás a las familias de las y los niños? El evento de celebración se describe en la página [11](#) con detalles en las páginas [23-24](#).
- ¿Con qué frecuencia durante la semana harás las sesiones? ¿Completarás una sesión entera a la vez o dividirás tareas?
- Determina cómo organizarás a los niños en equipos. El tamaño recomendado del equipo es de cuatro niños.
- Asegúrate de que los sets de STEAM Park estén desempaquetados y organizados antes de comenzar la Sesión 1. Es posible que desees colocar las piezas en contenedores duraderos de plástico para almacenarlos.
- Haz que tus alumnos se familiaricen con STEAM Park. Prueba las lecciones que se indican en la página [8](#).
- Fomenta la participación de la familia y el hogar. Consulta la página [10](#) para detalles.
- Envía los sets Discover More a casa con los niños con la carta para los padres.

## Recursos de Ayuda

**Soporte de LEGO® Education** [education.lego.com/en-us/support](http://education.lego.com/en-us/support)  
Teléfono: (800) 422-5346

**Sitio Web Principal** [firstlegoleague.org/](http://firstlegoleague.org/)

**Preguntas Generales** [flldiscover@firstinspires.org](mailto:flldiscover@firstinspires.org)

**Equidad, Diversidad e Inclusión** [firstinspires.org/about/diversityinclusion](http://firstinspires.org/about/diversityinclusion)

**Comunidad de Profesores LEGO Education** [community.lego.education.com](http://community.lego.education.com)

**Recursos CARGO CONNECT<sup>SM</sup>** [firstlegoleague.org/season](http://firstlegoleague.org/season)

**Recursos** [info.firstinspires.org/curriculum](http://info.firstinspires.org/curriculum)

**Aprendizaje Híbrido** [education.lego.com/en-us/managing-todays-classroom# covid-19-resources](http://education.lego.com/en-us/managing-todays-classroom# covid-19-resources)  
[firstinspires.org/covid-19](http://firstinspires.org/covid-19)

**¡Encuentra aquí recursos digitales!**

# Estructura de las Sesiones

|                                       | Calentamiento<br>(Six Bricks)        | Actividad 1<br>(Explorar)     | Actividad 2<br>(Crear)                | Actividad 3<br>(Compartir)        |
|---------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Sesión 1</b><br>A Descubrir        | Descubriendo Six Bricks I            | Transportación                | Explorando el STEAM Park              | Compartiendo lo Aprendido         |
| <b>Sesión 2</b><br>A Entregar         | Descubriendo Six Bricks II           | Desafío                       | Camiones y Vehículos                  | Página del Cuaderno de Ingeniería |
| <b>Sesión 3</b><br>A Transportar      | ¿Qué Puedes Construir?               | Vistazo al Tapete             | Carga y Descarga de Paquetes          | Compartiendo lo Aprendido         |
| <b>Sesión 4</b><br>A Clasificar       | Espacio de Carga                     | Exploración del Tapete        | Clasificación de Paquetes             | Página del Cuaderno de Ingeniería |
| <b>Sesión 5</b><br>A Innovar          | Tren de Carga                        | Áreas del Tapete              | Innovación con Partes Móviles         | Compartiendo lo Aprendido         |
| <b>Sesión 6</b><br>A Explorar Empleos | Moviendo Paquetes                    | Empleos en el Transporte      | Empleos, Herramientas y Equipamiento  | Página del Cuaderno de Ingeniería |
| <b>Sesión 7</b><br>A Usar Rampas      | Construye la Imagen                  | Rampas y Vehículos            | Rampas y Vehículos                    | Compartiendo lo Aprendido         |
| <b>Sesión 8</b><br>A Mejorar          | Aire y Agua                          | Necesidades de Transportación | Mejorando la Aventura de los Paquetes | Página del Cuaderno de Ingeniería |
| <b>Sesión 9</b><br>A Conectar         | Construyendo un Puente               | Reflexión                     | Combinando Ideas                      | Compartiendo lo Aprendido         |
| <b>Sesión 10</b><br>A Celebrar        | <b>¡Evento Final de Celebración!</b> |                               |                                       |                                   |

# Sesión 1: A Descubrir

A medida que avances en estas sesiones, no te preocupes si no conoces todas las respuestas, y recuerda, ¡el fracaso no existe! También para los niños, deben saber que cometerán errores y repetirán sus diseños.

CADA SESIÓN PROPORCIONA UNA CONEXIÓN MÁS PROFUNDA PARA APOYARTE A TI Y A TU ENSEÑANZA.

CADA SESIÓN TIENE UNA GRAN PREGUNTA QUE SE PUEDE COMPARTIR PARA ENMARCAR LA SESIÓN.

## ¿Qué podemos construir con STEAM Park relacionado con el transporte?

### Calentamiento con Six Bricks (15 minutos)

Descubriendo Six Bricks 1 (consulta el Apéndice para ver la actividad completa)

Los niños usarán los Six Bricks tanto en el aula como en casa con el set Discover More para aprender nuevas habilidades y explorar nuevas ideas. 

### Actividad 1 (10 minutos)

Presenta el tema del transporte. Tengan una discusión sobre estas preguntas para comenzar la sesión y explorar la comprensión de los niños. Reconoce los momentos del día escolar en los que los niños participan en actividades de transporte.

Para fomentar el uso del lenguaje, puedes preguntarles:

- ¿Qué es el **transporte**?
- ¿Qué es un **destino**?
- ¿Cómo se transportan las personas y las cosas?

### Actividad 2 (25 minutos)

Haz que los niños construyan figuras usando las diferentes piezas del STEAM Park. Anímalos a jugar libremente y a construir lo que quieran, usando su imaginación y descubriendo las **funciones** de las piezas. Ayúdalos a identificar piezas que puedan relacionarse con el transporte y los vehículos.

### Actividad 3 (10 minutos)

Haz que los niños compartan y expliquen lo que construyeron y cómo las piezas que identificaron se relacionan con el transporte. Todas las construcciones de los niños serán correctas; no hay una respuesta correcta para estas sesiones.

## Resultados

Los niños jugarán con STEAM Park, construyendo creativamente y probando cosas nuevas.

Los niños identificarán los elementos LEGO® relacionados con el transporte.

## Consejos

-  Envía a la casa de cada estudiante la carta (consulta la página [10](#)) con el set Discover More.
-  Echa un vistazo a la lección de Elementos Funciones [Functional Elements](#) ([education.lego.com/en-us/lessons?grades=PreK-K](http://education.lego.com/en-us/lessons?grades=PreK-K)) para ver ejemplos..



## Vocabulario Clave

destino, función, transporte

## Aprendizaje Lúdico en Acción

Los niños y niñas usarán el **descubrimiento** para explorar nuevas ideas con STEAM Park. Se **preguntarán** qué hacen las piezas.



# Sesión 2: A Entregar

Observa los tres puntos de discusión en la Tarea 1 y observa cómo gradualmente requieren aportes más complejos de los niños a medida que responden. Encuentra formas de incluir diferentes niveles de preguntas en todas las actividades que guíen a los niños en sus rutas de aprendizaje.

## Resultados

Los equipos podrán describir partes de la aventura del transporte, incluido dónde y cómo se entregan los paquetes.

Los niños documentarán sus ideas y diseños en sus *Cuadernos de Ingeniería*.

## ¿Cómo llega un paquete a nuestra puerta?

### Calentamiento con Six Bricks (10 minutos)

Descubriendo Six Bricks 2 (consulta el Apéndice para ver la actividad completa)

### Actividad 1 (10 minutos)

Explica qué es *FIRST*® LEGO® League Discover a los niños y niñas. Diles que explorarán la **aventura** de los paquetes de principio a fin. Lee la historia del desafío a los niños. 

Puedes pedirles a los niños y niñas que:

- Nombren diferentes lugares donde se entregan **paquetes** en su ciudad.
- Describan diferentes **medios** de transporte (automóvil, camión, avión, bote) y elijan su favorito.
- Den ejemplos de diferentes formas de transportar paquetes (por ejemplo, por tierra, mar, aire).

### Actividad 2 (25 minutos)

Haz que cada equipo construya un camión a partir del set Discover, utilizando la tarjeta de construcción. Luego, pueden construir más vehículos con ruedas usando STEAM Park. Al igual que en la Sesión 1, animalos a construir libremente, usando su creatividad e imaginación para crear nuevos vehículos asombrosos. 

### Actividad 3 (15 minutos)

Haz que en sus *Cuadernos de Ingeniería* los niños y niñas escriban o hagan un dibujo de su medio de transporte favorito.

Pueden incluir el nombre de su medio de transporte y una descripción (como uso, acción, colores, paquetes transportados). También podrían compartir y describir los vehículos que construyeron en la sesión.

## Consejos

 La historia del desafío se encuentra en el *Cuaderno de Ingeniería* y en el tapete.

 Las tarjetas de construcción del set Discover proporcionan instrucciones visuales para crear diferentes partes del modelo Discover.



## Vocabulario Clave

medios de transporte, aventura, paquetes

## Aprendizaje Lúdico en Acción

Los equipos aplicarán el **trabajo en equipo** y el **descubrimiento** para explorar el desafío.



# Sesión 3: A Transportar

Esta sesión introduce actividades relacionadas con la resolución de problemas. La resolución de problemas es un hábito de aprendizaje que los niños deben practicar. Anima a los equipos a perseverar en la creación de sus soluciones. Luego, los equipos pueden comunicarse y compartir sus soluciones con otros.

## Resultados

Los equipos explorarán cómo se transporta la carga de un lugar a otro y qué conexiones se utilizan.

Los equipos crearán una forma de cargar y descargar paquetes.

## ¿Cómo se cargan, transportan y descargan los paquetes en el centro de clasificación?

### Calentamiento con Six Bricks (10 minutos)

¿Qué Puedes Construir? (consulta el Apéndice para ver la actividad completa)

#### Actividad 1 (10 minutos)

Haz que cada equipo despliegue su tapete CARGO CONNECT<sup>SM</sup> y lo observe con atención. Hablen sobre las cosas que pueden ver. Señalen diferentes lugares del tapete.

Puedes preguntarle a los equipos:

- ¿Dónde se cargan los paquetes en el camión al comienzo del viaje y dónde se descargan en el centro de clasificación?
- ¿Cómo lleva el camión la carga (paquetes en transporte) desde el punto de partida hasta el punto de descarga en el centro de clasificación (por ejemplo, carreteras)?

Imaginen qué tipos de productos hay dentro de los paquetes.

#### Actividad 2 (25 minutos)

Haz que cada equipo construya el centro de clasificación y el camión con las piezas del set Discover. Luego, pueden usar el STEAM Park para construir carreteras y puentes para llevar paquetes desde el punto de partida en el tapete hasta el centro de clasificación. Desafía a los equipos a crear formas de cargar paquetes en el camión y descargarlos en el centro de clasificación. 

#### Actividad 3 (15 minutos)

Haz que los equipos compartan sus soluciones para la Actividad 2 en el tapete. Podrían incluir figuras LEGO® DUPLO® y mostrar cómo el camión llega al centro de clasificación, así como la carga y descarga de paquetes.

## Consejos

- 1 Los niños y niñas pueden sentirse inspirados para crear sus propios diseños diferentes a los que están en las tarjetas de construcción.
- 2 Anima a los equipos a turnarse para representar la carga, descarga y entrega de paquetes en el tapete.

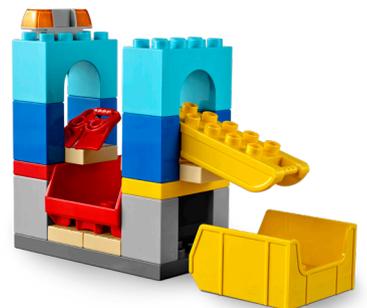


## Vocabulario Clave

carga, cargar, descargar

## Aprendizaje Lúdico en Acción

Los equipos utilizarán el **trabajo en equipo** y la **resolución de problemas** para construir sus soluciones.



# Sesión 4: A Clasificar

Proporciona ejemplos del mundo real, incluidas fotos y videos, al presentar las actividades. Establece expectativas para el uso de la voz al compartir ideas. Prepárate para un aula más ruidosa. Como facilitador, verifica que los niños estén comprometidos y concentrados en la actividad.

## Resultados

Los equipos clasificarán los paquetes en el centro de clasificación.

Los equipos crearán diferentes formas de transporte para entregar paquetes a sus destinos.

## ¿Cómo se transportan los paquetes desde el centro de clasificación a los diferentes destinos?

### Calentamiento con Six Bricks (10 minutos)

Espacio de Carga (consulta el Apéndice para ver la actividad completa)

#### Actividad 1 (10 minutos)

Haz que cada equipo despliegue su tapete CARGO CONNECT<sup>SM</sup>. Miren las diferentes características y lugares del tapete. Puedes conectar esto con los tipos de paquetes que se envían a la escuela.

Puedes preguntarle a los equipos:

- ¿Qué destinos diferentes hay en el tapete?
- ¿Hay **acceso** de entrega desde el **centro de clasificación** a los destinos?
- ¿Qué medios de transporte se necesitan para transportar paquetes desde el centro de clasificación a diferentes destinos?

#### Actividad 2 (25 minutos)

Haz que cada equipo identifique los paquetes, el centro de clasificación y las piezas de sitios de destino en el set Discover. Deben construir los sitios de destino y el centro de clasificación, utilizando las tarjetas de construcción como inspiración. Luego, deben **clasificar** todos los paquetes en el centro de clasificación por su color de destino. Los paquetes rojos van al destino de clima caluroso, los paquetes azules a la puerta y los amarillos al destino de clima frío.

Desafía a los equipos a construir los diferentes vehículos necesarios para transportar los paquetes a sus destinos. 

#### Actividad 3 (15 minutos)

En sus *Cuadernos de Ingeniería*, haz que los niños escriban o hagan un dibujo de cómo los paquetes llegan desde el centro de clasificación a sus diferentes destinos.

## Consejos

 A cada niño y niña del equipo se le puede asignar un destino para clasificar los paquetes y crear una solución de transporte.

 Los equipos pueden identificar qué tipos de productos se encuentran en los paquetes.



## Vocabulario Clave

acceso, clasificación, centro de clasificación

## Aprendizaje Lúdico en Acción

Los niños y niñas **escucharán y sentirán empatía** por las ideas de los demás. El equipo escuchará las ideas de todos, demostrando **inclusión**.



# Sesión 5: A Innovar

Toma lo que los equipos han aprendido y desafíalos una vez más. Fíjate en esta sesión cómo pueden aplicar los conocimientos previos de los elementos funcionales del STEAM Park. Consulta la lección de [Elementos Funcionales](https://education.lego.com/en-us/lessons?grades=PreK-K) (ubicada en [education.lego.com/en-us/lessons?grades=PreK-K](https://education.lego.com/en-us/lessons?grades=PreK-K)) para obtener más orientación.

## Resultados

Los equipos utilizarán la imaginación y la creatividad para crear diseños de vehículos innovadores.

Los equipos aplicarán el conocimiento de las piezas funcionales para crear vehículos con partes móviles.

## ¿Cómo podemos utilizar una pieza móvil en el diseño de nuestro vehículo?

### Calentamiento con Six Bricks (10 minutos)

Tren de Carga (consulta el Apéndice para ver la actividad completa)

### Actividad 1 (10 minutos)

Haz que cada equipo despliegue su tapete CARGO CONNECT<sup>SM</sup>. Identifiquen las diferentes áreas (por ejemplo, isla, mar, río, hielo). 

Puedes preguntarle a los equipos:

- ¿Qué diferentes tipos de **vehículos** se pueden utilizar para transportar paquetes?
- ¿Cómo podrían crear vehículos **innovadores** para llegar a las diferentes áreas del tapete?

### Actividad 2 (25 minutos)

Haz que cada equipo elija las piezas **funcionales** en STEAM Park y muestren cómo se mueven. Deben usarlos para construir vehículos con partes móviles para transportar paquetes por tierra, agua o aire. Se deben fomentar los vehículos imaginativos (por ejemplo, un tren que pueda flotar cuando necesite cruzar el agua).

Los vehículos deberían ir desde el Centro de Clasificación hasta los destinos. La tarea se puede realizar solo con el tapete, pero los equipos pueden incluir el Centro de clasificación y los destinos del set Discover.

### Actividad 3 (15 minutos)

Haz que los equipos describan el movimiento en sus construcciones. Pueden demostrar cómo sus vehículos van desde el Centro de Clasificación hasta sus destinos. Pídeles que usen la palabra innovador siempre que sea posible.

## Consejos

-  Los niños pueden identificar qué áreas tienen en su comunidad.
-  A cada niño del equipo se le puede asignar tierra, agua o aire para construir una solución de vehículo.



## Vocabulario Clave

funcional, innovador, vehículo

## Aprendizaje Lúdico en Acción

Los equipos **aplicarán el conocimiento** de sesiones anteriores y utilizarán la **innovación** para construir vehículos de forma creativa con partes móviles.



Modelos de ejemplo que podrían construir

# Sesión 6: A Explorar Empleos

Proporciona ejemplos del mundo real, incluidas fotos y videos de personas en trabajos de transporte y sus herramientas y vehículos. Puedes conectar esto con sus lecciones de estudios sociales / estudios globales sobre ayudantes comunitarios.

## ¿Qué personas ayudan a transportar paquetes y qué herramientas utilizan?

### Calentamiento con Six Bricks (10 minutos)

Moviendo Paquetes (consulta el Apéndice para ver la actividad completa)

#### Actividad 1 (10 minutos)

Haz que algunos niños representen (por mímica) los diferentes empleos relacionados al transporte de paquetes y selecciona a otros para que adivinen lo que los primeros están representando. Luego repite, intercambiando a los niños representando y adivinando. 

Puedes preguntarles a los niños y niñas:

- ¿Qué **empleos** tienen las personas que transportan paquetes?
- ¿Quién transporta paquetes en su **comunidad**?
- ¿Qué **herramientas** utilizan estas personas en sus empleos relacionados al transporte?
- ¿Qué tipos de vehículos especializados utilizan las personas para transportar paquetes?

#### Actividad 2 (25 minutos)

Haz que los equipos creen las herramientas y el equipamiento que las personas utilizan en sus empleos cuando supervisan el transporte y la entrega de paquetes. Fomenta la creación de vehículos especializados (por ejemplo, montacargas, drones, elevadores, dispositivos de entrega de robots). Los equipos pueden usar piezas de los sets Discover y STEAM Park y usar las diversas figuras LEGO® DUPLO® para representar a diferentes trabajadores del transporte.

#### Actividad 3 (15 minutos)

En sus *Cuadernos de Ingeniería*, haz que los niños escriban o hagan un dibujo de una persona cuyo empleo sea transportar paquetes. Pueden incluir el medio de transporte, las herramientas utilizadas en ese trabajo y cómo esa persona ayuda a su comunidad.

### Resultados

Los equipos identificarán diferentes trabajos involucrados en el transporte de paquetes.

Los equipos crearán los vehículos y las herramientas que utilizan las personas en los trabajos de transporte.

### Consejos

 Los niños y niñas pueden representar los diferentes empleos y lo que hace cada persona para ayudar a que se transporte el paquete.

 Dar ejemplos de vehículos de transporte especializados podría ayudar a los equipos a identificar diferentes empleos.



### Vocabulario Clave

comunidad, trabajo, herramienta

### Conexión con Core Values

Usando el **trabajo en equipo**, el equipo pensará en el **impacto** de diferentes empleos de transporte en sus comunidades.



# Sesión 7: A Usar Rampas

Piensa en cómo se explora el contenido STEM en esta lección. Ve cómo los conceptos científicos específicos se integran en las tareas de resolución de problemas. Cuando los niños hagan una pregunta, respóndeles con otra pregunta para guiar su aprendizaje en lugar de darles la respuesta.

## ¿Cómo podemos utilizar rampas para ayudarnos a transportar paquetes de forma rápida y segura?

### Calentamiento con Six Bricks (10 minutos)

Construye la Imagen (consulta el Apéndice para ver la actividad completa)

#### Actividad 1 (10 minutos)

Muestra a los niños fotos o videos de vehículos usando rampas.

Puedes preguntarles a los niños y niñas:

- ¿Cuál es el propósito de las **rampas**?
- ¿Dónde hay rampas en nuestra comunidad y para qué sirven?
- ¿Cómo se sienten cuando bajan una colina (por ejemplo, corriendo, rodando, deslizándose)?

#### Actividad 2 (25 minutos)

Construyan la rampa de la lección [Rampas](https://education.lego.com/en-us/lessons?grades=PreK-K) (ubicada en <https://education.lego.com/en-us/lessons?grades=PreK-K>) en la Guía para maestros de STEAM Park. Puedes proporcionar a los equipos un objeto que necesiten transportar a manera de carga, como un huevo, una pelota de plástico u otro objeto pertinente. 

Los equipos deben:

- Utilizar las rampas y otras piezas para crear caminos desde el Centro de Clasificación a diferentes destinos en el tapete.
- Construir diferentes diseños de vehículos de STEAM Park que puedan transportar paquetes de forma segura.
- Probar diferentes vehículos que bajen por las rampas con carga grande y pequeña para explorar los efectos de la **gravedad** y la **velocidad**. 

#### Actividad 3 (15 minutos)

Haz que los equipos muestren sus medios de transporte bajando las rampas. Pregunta a los estudiantes qué necesitaría su transporte para subir la rampa. Pídeles que hablen sobre qué hace que ciertos vehículos vayan más lejos o más rápido que otros. Anímalos a usar las palabras gravedad y velocidad cuando sea posible.

### Resultados

Los equipos diseñarán vehículos que puedan transportar paquetes de forma segura.

Los equipos explorarán la velocidad y la gravedad cuando prueben sus vehículos en las rampas.

### Consejos

-  Puedes tener las rampas ya ensambladas para permitir que los niños y niñas se concentren en los diseños de vehículos.
-  El camión del Discover set de temporada no cabe en la rampa, por lo que los equipos deberán construir sus propios vehículos.



### Vocabulario Clave

gravedad, rampa, velocidad

### Aprendizaje Lúdico en Acción

Los equipos se **divertirán** construyendo y probando sus vehículos en la rampa. Utilizarán la **comunicación** para compartir sus ideas y diseños.



Modelos de ejemplo que podrían construir

# Sesión 8: A Mejorar

Esta sesión está enteramente dedicada a iterar y mejorar ideas. Anima a los niños a concentrarse en lo que están creando en lugar de poner límites a lo que construyen.

## ¿Cómo mejoramos la forma en que se transportan los paquetes a sus destinos?

### Calentamiento con Six Bricks (10 minutos)

Aire y Agua (consulta el Apéndice para ver la actividad completa)

#### Actividad 1 (10 minutos)

Dile a los equipos que desarrollarán y mejorarán sus soluciones de sesiones anteriores. Pueden pensar diferentes personas de su comunidad y en las necesidades de transporte que tienen. Los ejemplos incluyen **entregas**/transportación más rápida, menos energía utilizada o transporte de carga más seguro.

Puedes preguntarles a los niños y niñas:

- ¿Cómo pueden hacer más **eficiente** el transporte de paquetes?
- ¿Qué cambiarían y **mejorarían** con respecto a sus ideas anteriores?
- ¿Cómo podría ayudar a otros una solución más eficiente?

#### Actividad 2 (25 minutos)

Haz que los equipos creen su nueva y mejorada Aventura del Transporte desde donde comienzan los paquetes hasta donde se entregan en sus destinos. Pueden mejorar una idea o un diseño que hayan utilizado en una sesión anterior. Su construcción podría ser un vehículo, un nuevo camino u otra parte del viaje. Los equipos pueden usar piezas tanto del set Discover como del set STEAM Park.

#### Actividad 3 (15 minutos)

En sus *Cuadernos de Ingeniería*, haz que los niños y niñas escriban o dibujen sus ideas para transportar paquetes de manera más eficiente. Los niños pueden dibujar un mapa que muestre todas las diferentes paradas de los paquetes y cómo mejoraron la forma en que se transportan.

### Resultados

Los equipos determinarán cómo transportar paquetes de manera más eficiente.

Los equipos construirán su solución mejorada para la aventura de transporte de paquetes.

### Consejos

 Los equipos están mejorando sus ideas, no necesariamente sus modelos reales de sesiones pasadas.

 Los equipos podrían identificar piezas adicionales en STEAM Park para clasificarlas como paquetes.



### Vocabulario Clave

entrega, eficiente, mejorar

### Aprendizaje Lúdico en Acción

Los equipos crean soluciones considerando el **impacto** en su comunidad. Al mejorar sus diseños, los niños mostrarán **confianza** en su capacidad para construir e iterar.



# Sesión 9: A Conectar

Es hora de reforzar el uso de habilidades de trabajo en equipo como compartir, discutir y compromiso. Observa cómo los equipos se comunican entre sí y evalúa cómo esto ha cambiado a lo largo de las sesiones.

## Resultados

Los equipos aplicarán el conocimiento y la experiencia de las sesiones anteriores para resolver un problema.

Los equipos trabajarán juntos para combinar ideas para crear una solución cohesiva.

## ¿Cómo podemos combinar ideas para crear una solución funcional?

### Calentamiento con Six Bricks (10 minutos)

Construyendo un Puente (consulta el Apéndice para ver la actividad completa)

#### Actividad 1 (10 minutos)

Pide a los niños que **reflexionen** sobre sus experiencias a lo largo de las sesiones.

Puedes pedirles a los niños y niñas que:

- Describan toda la Aventura del Transporte de paquetes.
- Reflexionen sobre su solución favorita de sesiones anteriores y expliquen por qué.
- Expliquen cómo han trabajado juntos anteriormente para **combinar** ideas.

#### Actividad 2 (25 minutos)

Antes de construir, haz que los equipos decidan quién construirá cada elemento. Luego, construirán toda la Aventura del Transporte de los diferentes paquetes, y cada niño construirá parte de esa Aventura. Cuando cada niño haya construido su propia parte, o a la mitad de la tarea, haz que cada equipo combine todas sus partes en una solución.

Anima a los equipos a observar cada elemento que se ha construido y lo que hace. Deben encontrar formas creativas de conectar cada parte con las otras. Pueden **iterar** en sus diseños para combinar las construcciones de los demás. Haz que discutan quién dirá qué sobre su solución en la Actividad 3.

#### Actividad 3 (15 minutos)

Haz que los niños compartan lo que han construido. Concéntrate en cómo los equipos combinaron sus ideas para crear la solución final. Haz que los equipos reflexionen sobre las ideas que eligieron, por qué y cómo trabajaron juntos en esta sesión.

## Consejos

**1** Anima a los niños a pensar y elegir la mejor idea que tuvieron en las sesiones anteriores.

**2** Es importante que los equipos trabajen juntos para combinar sus ideas en una solución coherente.



## Vocabulario Clave

combinar, iterar, reflexionar

## Aprendizaje Lúdico en Acción

Los equipos **persistirán** en crear una construcción de equipo y utilizarán el **trabajo en equipo** para unir sus construcciones.



# Sesión 10: A Celebrar

## Preparando a los Equipos (10 minutos)

Da la bienvenida a las niñas y niños al evento y diles lo que harán durante la sesión. Utilizarán sus ideas para construir juntos su modelo de equipo, compartirán sus *Cuadernos de Ingeniería* y resolverán un desafío especial. Pero, sobre todo, están allí para trabajar con sus amigos, crear modelos creativos y divertirse. Los niños pueden completar la página del *Cuaderno de Ingeniería* de la Sesión 10 que puede darles ideas sobre qué compartir con los examinadores.

## Desafío Final (20 minutos)

En el evento, procura que los equipos:

- Construyan su modelo de equipo de toda la Aventura del Transporte.
- Incluyan el Centro de Clasificación y el tapete del set Discover.
- Usen piezas del set STEAM Park para hacer que algo se mueva.

## Desafío Especial (10 minutos)

Empareja dos equipos. Haz que los dos equipos resuelvan juntos el desafío especial:

Puedes pedirles a los niños y niñas que:

- Transporten paquetes entre los dos modelos de equipo utilizando piezas funcionales de STEAM Park.
- Creen conexiones como carreteras y rampas entre los dos modelos de equipo.

## Revisión de Equipos (durante el evento)

Los revisores deben visitar a los equipos durante el desafío, hablar con ellos, hacer preguntas y ver sus *Cuadernos de Ingeniería*. Anima a los adultos a interactuar con los niños. Deben preguntar qué han hecho los equipos a lo largo de sus sesiones.

## Celebración (10+ minutos)

Si bien la construcción, la resolución de problemas y la revisión son la parte más importante de cómo funciona el evento, debes permitir suficiente tiempo para celebrar los logros de cada equipo frente a todos en el evento. Puedes extender este tiempo y dar tiempo a los niños para que compartan y presenten lo que aprendieron.

### Consejos

-  Es importante que los equipos puedan relacionar lo que hacen en el evento con las sesiones que llevaron a cabo y también cómo las sesiones los prepararon para estos desafíos.
-  Si es posible, asigna al menos un adulto (padre, madre o ayudante) a cada par de equipos. Pueden ayudar a los equipos a concentrarse y hablar con ellos. Los examinadores decidirán los premios para cada equipo. Las preguntas para examinadores están en la página [24](#).
-  Para la celebración, imprime suficientes [certificados](#) para cada niña y niño. Haz que los niños y niñas se acerquen uno a la vez, o en equipo, para ser reconocidos y aplaudidos. Un gran evento *FIRST® LEGO® League Discover* siempre termina en una celebración.



# Preguntas para Examinadores

Estas preguntas están diseñadas para que los adultos inicien conversaciones con los niños en el evento de celebración.

Los revisores podrían preguntar a los equipos:

## Final Challenge

*Hablenme de...*

- Su diseño y construcción.
- Por qué lo construyeron de esa manera.
- Lo que incluyeron en su Aventura del Transporte.
- Cómo mejoraron el transporte de paquetes.
- Cómo decidieron lo que querían construir.
- Cómo funciona.
- Las piezas que usaron para hacer que algo se mueva.

## Desafío Especial

*Hablenme de...*

- Cómo resolvieron este desafío.
- Cómo decidieron cómo conectar sus maquetas de equipo.
- Qué construyeron para hacer posible esta conexión.

## Trabajando en Equipo

*Hablenme de...*

- Cómo trabajaron juntos.
- El trabajo que hizo en su equipo.
- Cómo compartieron ideas con su equipo.
- Cómo trabajaron en equipo.



## Premios

Cada equipo debería ganar un premio; más de un equipo puede ganar el mismo premio.

Elije de esta lista de premios oficiales de Discover:

- Constructores Cooperativos
- Súper Solucionadores de Problemas
- Presentadores Expertos
- Diseñadores Creativos
- Inventores Asombrosos

Para obtener certificados individuales para cada premio, visita la sección Discover:

[firstlegoleague.org/season](http://firstlegoleague.org/season).



# Actividades con Six Bricks

Además de las actividades de Six Bricks enumeradas en esta *Guía de Reuniones del Equipo*, puedes encontrar más actividades aquí: [legofoundation.com/en/learn-how/](http://legofoundation.com/en/learn-how/)

[knowledge-base/six-bricks-booklet/](http://knowledge-base/six-bricks-booklet/). Algunas de estas actividades de Six Bricks son versiones modificadas de las actividades proporcionadas en el enlace.

## Descubriendo Six Bricks I

### Actividad Base

1. Cada niño separa sus bricks y los coloca sobre la mesa.
2. Con los ojos cerrados, mezclan sus bricks.
3. Aún con los ojos cerrados, pide a cada niño escoger cualquier brick y levantar su mano con él.
4. Ahora, pide que abran sus ojos y vean qué color eligieron.

### Parte 2

5. Deja que tomen cualquier brick, que lo vean detenidamente, girándolo y observando todas sus partes en sus manos.

### Preguntas Generadoras:

- *¿De qué color es el brick que tienes en tus manos?*
- *¿Puedes decirme el nombre de todos los colores?*
- *¿Los puedes clasificar en colores cálidos y fríos?*
- *¿Puedes construir un arcoíris con tus bricks?*
- *¿Qué color es tu brick? ¿Cómo se siente? (áspero, liso, duro, suave, brillante, color mate, etc.)*
- *¿Qué formas y espacios puedes ver en tus bricks? ¿Cuántos orificios tiene?*

### Los niños/as aprenden a:

- Jugar y familiarizarse con los bricks.
- Escuchar y responder preguntas.
- Usar vocabulario descriptivo.



## Descubriendo Six Bricks 2

### Actividad Base

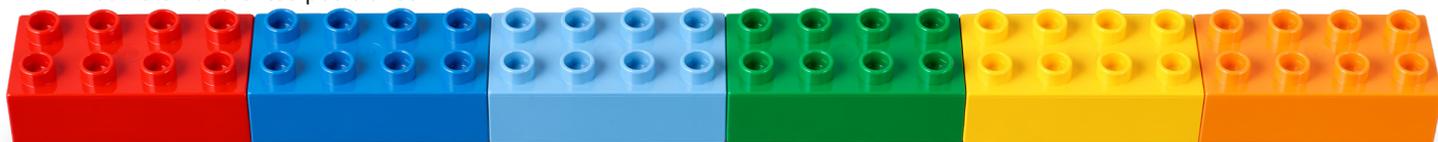
1. Que coloquen sus bricks como en la imagen, en cualquier orden.
2. Ahora, pide que coloquen un dedo sobre el primer brick (rojo) y lo muevan a la izquierda.
3. Pide que volteen el segundo brick (azul oscuro) (orificios hacia abajo).
4. Pide que tomen el cuarto brick (verde) y lo embonen sobre el rojo cubriendo todos los orificios. Varía las instrucciones para que se mueva el orden de los bricks de izquierda a derecha o viceversa, así como en diferentes posiciones.

### Preguntas Generadoras:

- *¿Cómo se mantienen atentos? (Anímalos a compartir esta respuesta tomando turnos)?*
- *¿Cómo podríamos hacer esta actividad más difícil? (Dar más instrucciones, decirlas rápidamente...).*

### Los niños/as aprenden a:

- Usar sus habilidades espaciales para ubicarse.
- Mantener su atención y resistir ante la distracción.
- Dar comienzo a diferentes actividades.



# Actividades con Six Bricks

## ¿Qué Puedes Construir?

### Actividad Base

1. Pide a los niños usar sus bricks para construir un auto o camión para transportar paquetes.
2. Después, por turnos, deben describir su vehículo.
3. Haz que creen personajes que operen esos vehículos.

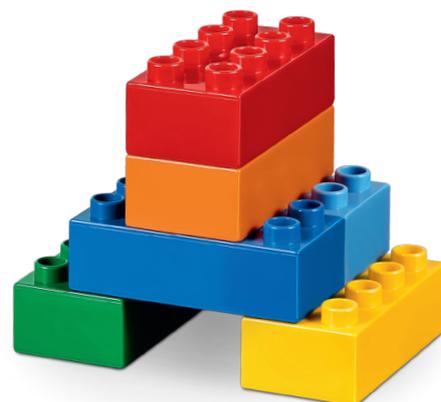
Esta actividad puede ser relacionada a un tema, historia o libro y puede hacerse en parejas.

### Preguntas Generadoras:

- *¿Tiene algún nombre?*
- *¿Qué sonido hace?*
- *¿Cómo se mueve?*
- *¿Tiene algún poder?*
- *¿Tienes alguna pregunta de las construcciones de tus amigos?*

### Los niños/as aprenden a:

- Inventar y describir personajes para crear historias.
- Proponer historias en grupos.
- Hacer preguntas y sugerir respuestas.



## Espacio de Carga

### Actividad Base

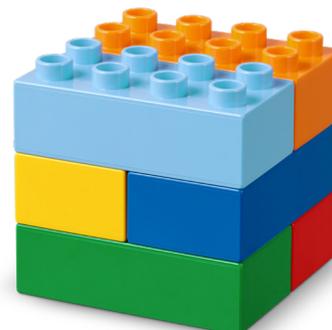
1. Los niños asignan qué paquete representa cada color de sus Six Bricks.
2. Luego, pídeles que piensen en la mejor manera de combinar los paquetes para ocupar la menor cantidad de espacio en un contenedor de carga.
3. Pídeles que compartan sus diseños entre ellos.
4. Luego pídeles que construyan un cubo (de paquetes) con Six Bricks para que no se deshaga (ve la imagen para ver un ejemplo).

### Preguntas Generadoras:

- *¿Qué paquetes representa cada brick?*
- *¿Qué diseño inicial tenías para tus paquetes en el contenedor de carga?*
- *¿Cuánto espacio ocuparía el cubo en el contenedor de carga en comparación con su diseño inicial?*

### Los niños/as aprenden a:

- Hacer lluvia de ideas.
- Disfrutar el resolver problemas.
- Comprometerse en tareas colaborativas con sus pares.



# Actividades con Six Bricks

## Tren de Carga

### Actividad Base

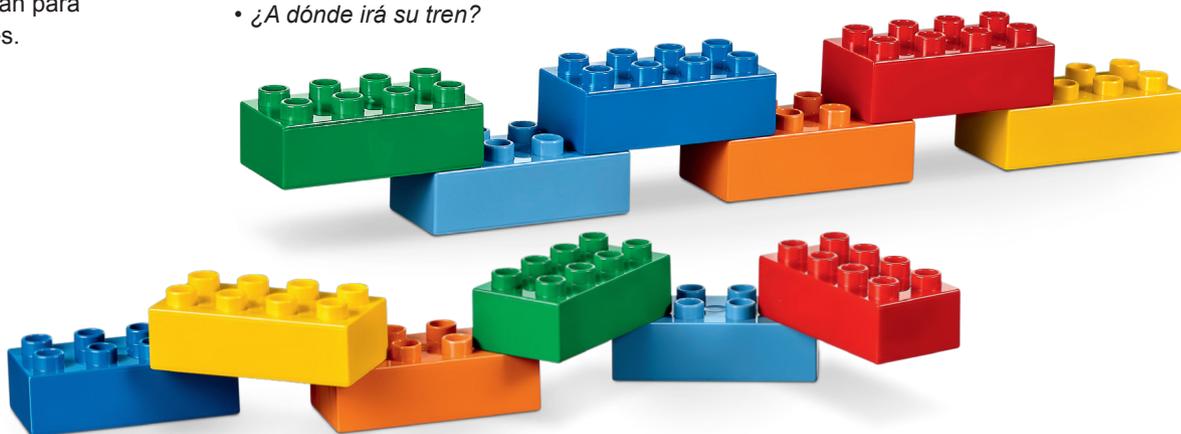
1. En parejas, los niños mezclan sus bricks para construir un tren.
2. Los niños deben pensar hacia dónde viajará su tren y qué carga transportará.
3. Da tiempo a las parejas para que preparen lo que van a presentar.
4. Las parejas se turnan para presentar sus trenes.

### Preguntas Generadoras:

- *¿Cómo puedes mostrar movimiento, colores o patrones en tu tren?*
- *¿Cómo pueden presentar su tren a los demás?*
- *¿Qué carga transportará su tren?*
- *¿A dónde irá su tren?*

### Los niños/as aprenden a:

- Utilizar estrategias aprendidas anteriormente (patrones).
- Negociar cuándo y cómo realizar una tarea.
- Imaginar y contar historias.



## Moviendo Paquetes

### Actividad Base

1. Construyan un cubo con Six Bricks. Este cubo representará un paquete.
2. En grupos de 4 a 6, los niños se paran en fila.
3. Cada fila tiene un líder al frente que sostiene un paquete.
4. El líder pasa el paquete debajo de sus piernas a la persona que está detrás, quien pasa por encima de su cabeza a la siguiente.
5. Continúen con este movimiento por debajo / por encima.
6. El último niño de la fila devuelve el paquete al líder.
7. Como desafío, agrega cubos (paquetes) adicionales para que el grupo los transporte.

### Preguntas Generadoras:

- *¿De qué otras formas pueden pasar el cubo (por ejemplo, girando, uno o dos brazos, etc.)?*
- *¿Cómo se relaciona el movimiento del cubo (paquete) con el transporte de paquetes?*

### Los niños/as aprenden a:

- Afrontar nuevas tareas con confianza.
- Participar en el movimiento físico.
- Desarrollar formas propias de realizar las tareas.



# Actividades con Six Bricks

## Construye la Imagen

### Actividad Base

1. En grupos de 3-4, los niños mezclan sus bricks y eligen un líder.
2. El adulto le susurra al líder una palabra relacionada con el transporte, como automóvil.
3. De vuelta con su grupo, el líder rápidamente construye esa palabra para que los demás la adivinen.
4. El grupo no puede hacer preguntas pero puede gritar palabras. El líder puede decir cuándo digan la palabra correcta.

### Parte 2

5. Elige un nuevo líder y repite la actividad con una nueva palabra.
6. Continúa hasta que todos los niños del grupo hayan sido líderes.

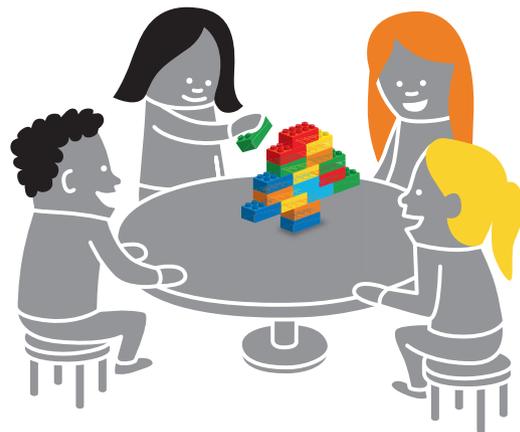
### Preguntas Generadoras:

- *¿Cómo descubrió la palabra el primer grupo?*
- *¿Qué pueden hacer para ayudar al próximo líder del grupo?*



### Los niños/as aprenden a:

- Participar en la resolución creativa de problemas.
- Hablar sobre las actividades planificadas para el futuro.
- Utilizar estrategias aprendidas anteriormente (representación).



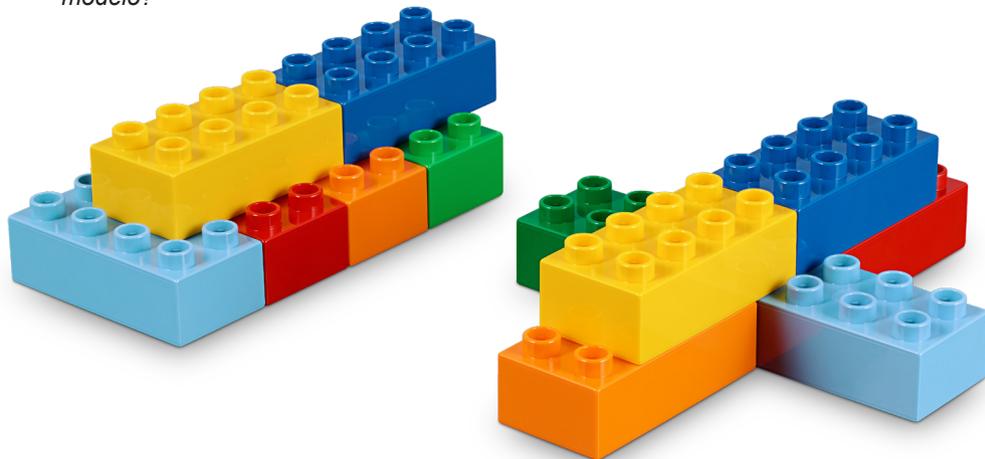
## Aire y Agua

### Actividad Base

1. Los niños usan sus Six Bricks para construir un vehículo que pueda transportar paquetes por aire o sobre el agua (como un río o un océano).
2. Luego se turnan para describir cómo viaja su vehículo en el aire o sobre el agua.
3. Luego, pídeles que identifiquen el trabajo de la persona que operaría su vehículo.

### Preguntas Generadoras:

- *¿Qué tipo de paquetes transporta?*
- *¿Cómo se mueve su vehículo?*
- *¿Tienen alguna pregunta para hacerles a sus amigos sobre su modelo?*



### Los niños/as aprenden a:

- Participar en la resolución creativa de problemas.
- Imaginar y contar historias.
- Utilizar estrategias aprendidas anteriormente (representación).

# Actividades con Six Bricks

## Construyendo un Puente

### Actividad Base

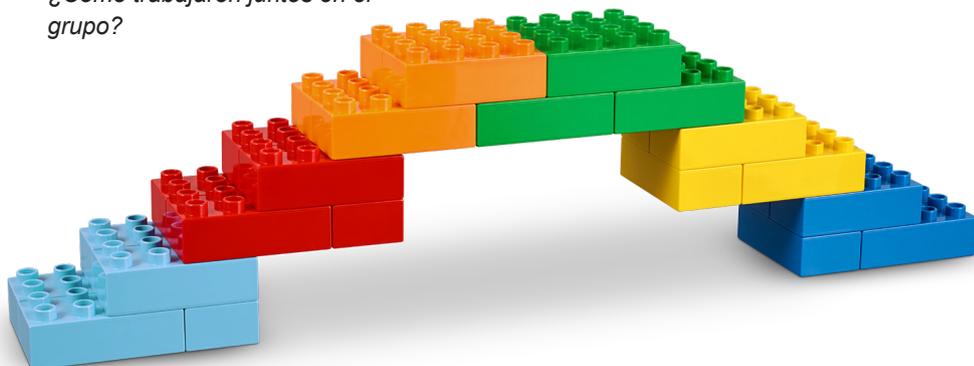
1. Inicia esta actividad discutiendo los puentes y cómo se utilizan para transportar paquetes.
2. En grupos de 4, los niños combinan sus bricks y piensan en formas de construir un puente sobre un "río". (Usa un trozo de tela o papel azul en el piso para que los niños lo imaginen como el río).
3. Da tiempo a los niños para discutir y planificar cómo cruzarán el río.
4. Permite que los niños tengan tiempo para construir su puente. Advérteles cuando se acabe el tiempo.
5. Prueba la fuerza de cada puente (pide ideas a los niños, por ejemplo, usando un juguete o libros).

### Preguntas Generadoras:

- *¿Cómo se puede medir la longitud que necesitan cubrir con bricks?*
- *¿Qué haría que el puente fuera estable? ¿Qué pasará si pesa?*
- *¿Cómo organizarán las diferentes tareas en su grupo?*
- *¿Cómo se usa su puente para transportar paquetes?*
- *¿Cómo trabajaron juntos en el grupo?*

### Los niños/as aprenden a:

- Participar en la resolución creativa de problemas.
- Negociar cuándo y cómo realizar las tareas.
- Tomar decisiones y elecciones razonadas.



## Actividades de Apoyo

- Con una cámara, un teléfono inteligente o una tableta, los niños y niñas pueden tomar fotografías de sus creaciones, que luego se pueden mostrar en sesiones futuras.
- Da a los niños y niñas una colección de palabras relevantes, cada palabra fijada a un brick LEGO® DUPLO® separado. Luego, los niños pueden crear sus propios poemas sobre el transporte de paquetes uniendo los bricks en una torre de poesía.
- Pide a la mitad de los niños y niñas que asuma el papel de un reportero y la otra mitad que asuma el papel de un diseñador de transporte. Haz que los reporteros entrevisten a los diseñadores sobre una nueva

forma de transporte, trabajo de transporte, herramientas y equipos de transporte o entregas de paquetes mientras están diseñando y creando.

- Pide a los niños y niñas que creen cortometrajes animados de sus modelos. Esto se puede hacer usando una tableta y una aplicación de animación.
- Pide a los niños y niñas que creen un libro emergente (pop-up) simple sobre la forma en que se transportan los paquetes en su ciudad; hay sitios web que brindan consejos sobre cómo crear tales libros.

**Durante cada sesión, recomendamos que se anime a los niños y niñas a reconstruir sus modelos y jugar con ellos después de que estén contruidos. Pide a los niños que creen una pequeña escena de juego de roles con sus modelos o figuras.**

**Si tienes tiempo adicional en una sesión o deseas desafiar más a los niños, puedes usar estas actividades de apoyo.**





# Aventura del Transporte



LEGO, the LEGO logo, DUPLO and the DUPLO logo are trademarks of the/son des marques de commerce du/son marcas registradas de LEGO Group. ©2021 The LEGO Group. All rights reserved/Tous droits réservés/Todos los derechos reservados.

FIRST®, the FIRST® logo, and FIRST® FORWARD<sup>SM</sup> are trademarks of For Inspiration and Recognition of Science and Technology (FIRST). LEGO® is a registered trademark of the LEGO Group. FIRST® LEGO® League and CARGO CONNECT<sup>SM</sup> are jointly held trademarks of FIRST and the LEGO Group.

©2021 FIRST and the LEGO Group. All rights reserved. 10082102 V1