



PlayBroks.com



CONSTRUCCIONES INFANTILES EN EL AULA





JUGANDO

Las Construcciones Infantiles

Una de las áreas más importantes del crecimiento de los niños consiste en jugar con construcciones infantiles de todo tipo.

Los juguetes de construcción ofrecen a niños y niñas de todas las edades, oportunidades abiertas para que diseñen y creen las estructuras que imaginan.

Además de ser una actividad muy divertida presenta muchas ventajas en el desarrollo de los menores. Estos juegos mejoran las habilidades motrices, activan la creatividad e imaginación, potencian el razonamiento entre otras muchas ventajas.

Los sets de construcción Broks se han concebido para acercar a los niños a juguetes que incentiven su imaginación y creatividad, su capacidad resolutive de problemas, sus habilidades motoras y sus habilidades de interacción con otros niños, padres y educadores. Las distintas piezas son ligeras pero resistentes con un tamaño ideal para niños desde los 3 años. Su diseño probado permite a los niños utilizar las piezas de forma intuitiva y construir con facilidad.

Las posibilidades son ilimitadas y los beneficios muchos.

“

Las construcciones infantiles mejoran las habilidades motrices, activan la creatividad e imaginación, potencian el razonamiento entre otras muchas ventajas

”





Los beneficios de jugar con las construcciones Broks perduran toda la vida

- 1 Construir con Broks implica usar ambas manos intensificando la **destreza y la motricidad fina** con piezas simples y complejas que permiten muchas alternativas de trabajo motor, incluyendo la coordinación ojo-mano.
- 2 Estimula el **pensamiento lógico** y el **desarrollo cerebral** al tener que esforzarse probando y experimentando con los distintas piezas a la vez que les permite comprender el funcionamiento básico de algunos mecanismos como engranajes, articulaciones o poleas.
- 3 Potencia la **creatividad** y la **imaginación** ya que su versatilidad permite muchas alternativas de construcción y ejercicios de prueba y error.
- 4 Agudiza la **inteligencia visual y espacial** en el proceso de creación y montaje.
- 5 Permite aprender **conceptos matemáticos y geométricos** básicos.
- 6 Consigue **reforzar la autoestima** de los niños porque de forma sencilla y con pocas piezas son capaces de visualizar su creación.
- 7 **Crece con los niños**, permitiendo construcciones más complejas a medida que dominan las más básicas. Aprenden y entienden cómo funcionan las cosas y el mundo a su alrededor.
- 8 También posibilita trabajar **habilidades sociales de interacción y resolución colectiva de problemas** con el objetivo común de construir algo consiguiendo un sentido compartido de logro

AULA

Trabajar con Broks en clase es una perfecta combinación de juego divertido y aprendizaje

Específicamente en el aula, los juegos de construcción son una herramienta creativa de enseñanza y aprendizaje tanto si los niños juegan solos como colaborando entre ellos. Broks se puede adaptar fácilmente a diferentes edades de niños con diferentes niveles de conocimiento y habilidades. Presenta una oportunidad única de construir, tocar y aprender conceptos físicos, matemáticos e ingenieriles de forma práctica y sencilla.

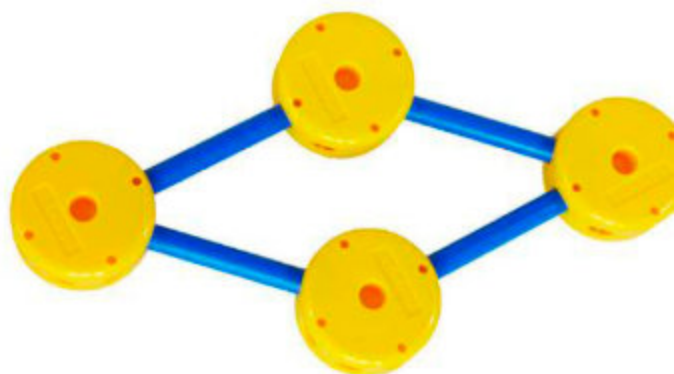
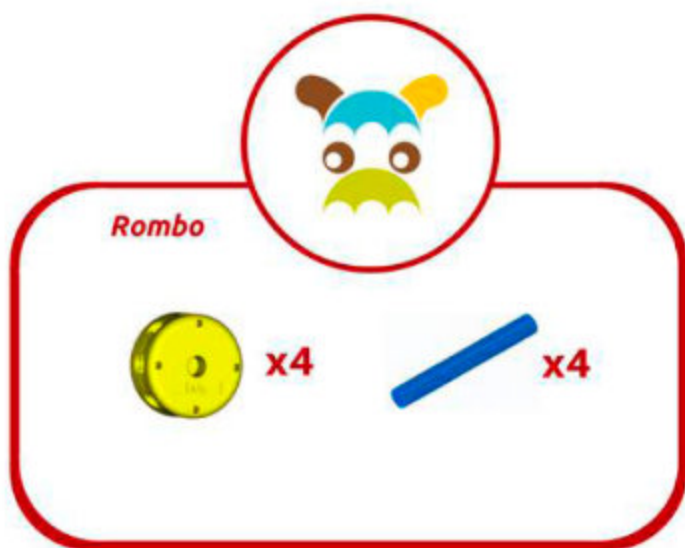
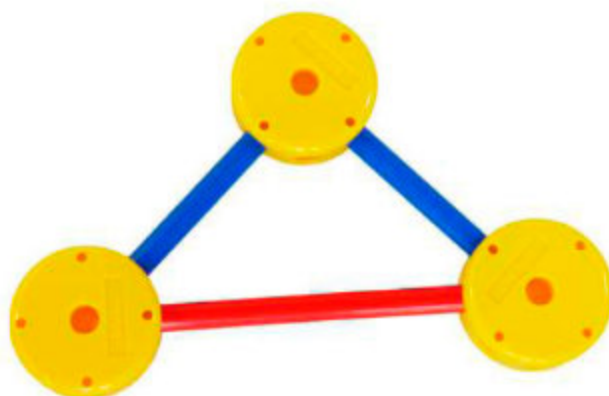
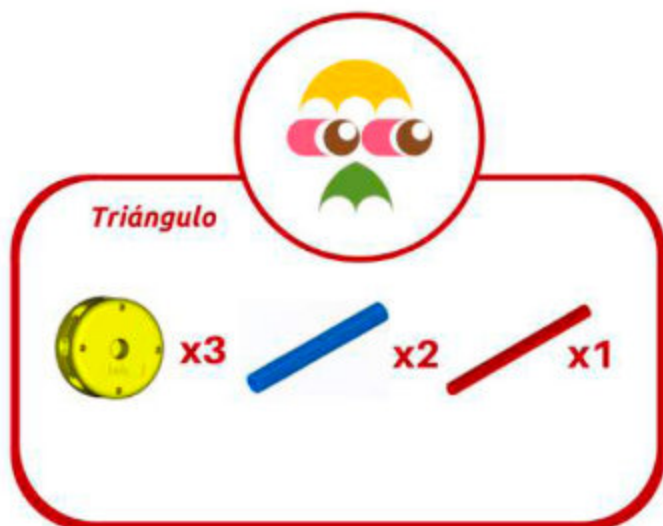
1- CONCEPTOS BÁSICOS

Se trabajan de individualmente la forma de enganche de cada pieza permitiendo construir formas básicas que luego servirán para construcciones más complejas. También permite aprender conceptos sencillos como:





Formas geométricas

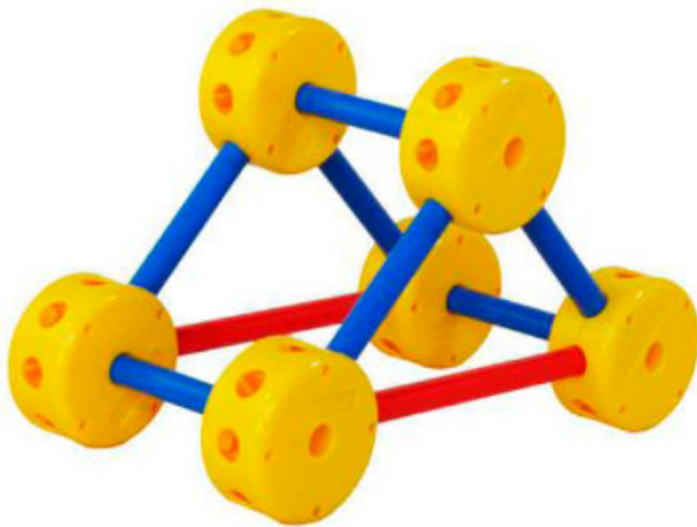
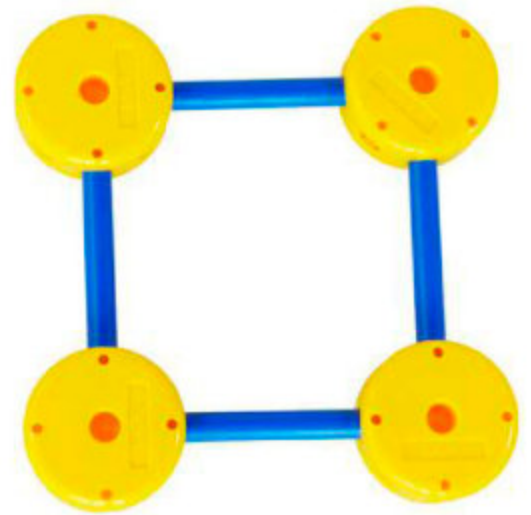
Os proponemos entrar en contacto con formas básicas geométricas como el triángulo, el rombo, el cuadrado, el prisma y el cubo.
¿Dónde podemos ver estas formas en nuestro alrededor?




Cuadrado






 x4  x4






Prisma

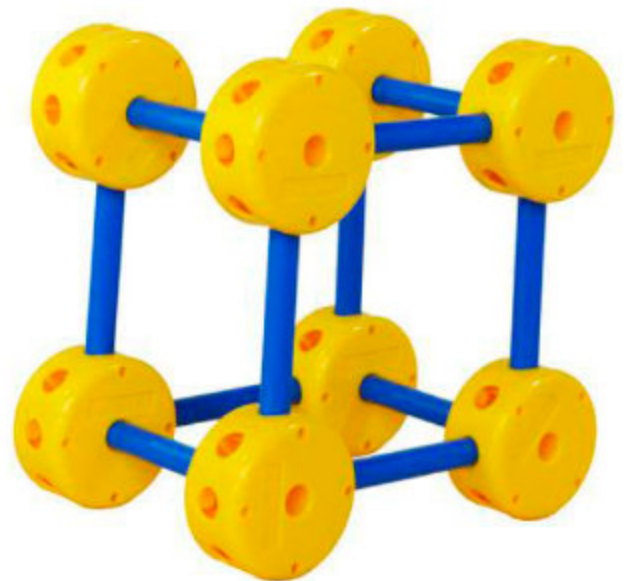


 x6  x7  x2

Cubo

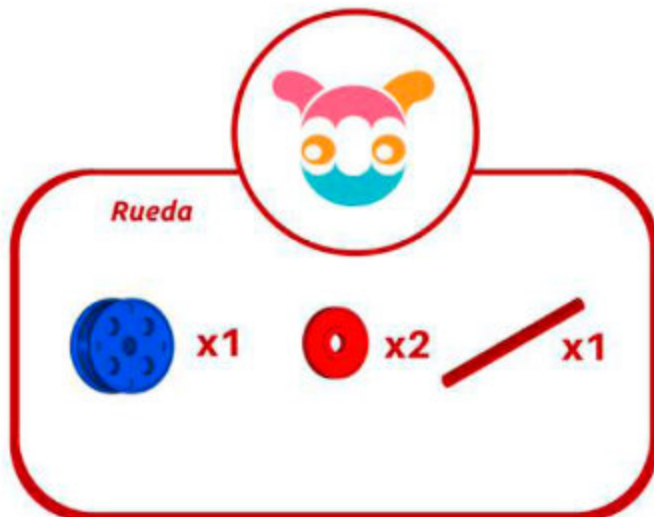


 x8  x12



Rueda

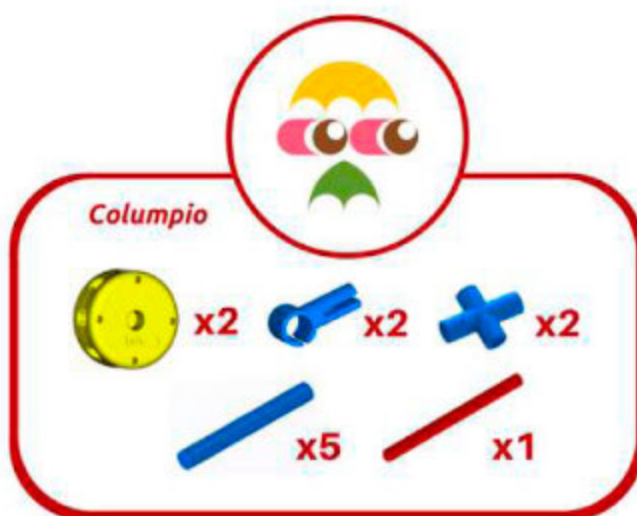
La rueda es una pieza circular que gira alrededor de su eje. Este principio tan elemental se ha traducido en uno de los inventos más importantes para la humanidad que ha permitido el transporte y la confección de diversas máquinas. ¿Dónde hay ruedas en nuestra ciudad?



Péndulo

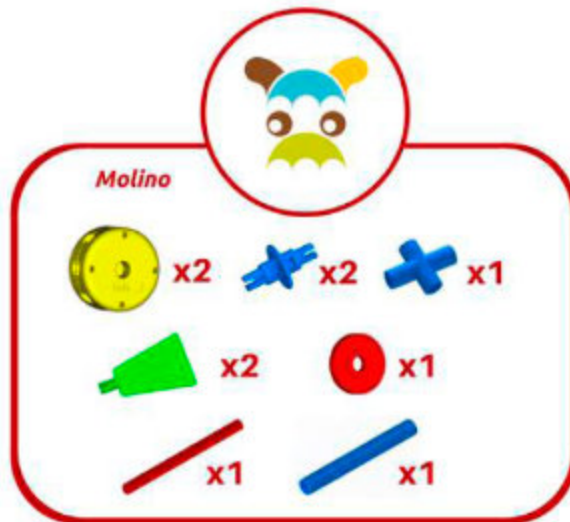
A través de la construcción de un columpio se puede experimentar el concepto de un péndulo que no es más que un objeto suspendido de un hilo que oscila de un lado al otro. Sabemos que la gravedad es la responsable en este caso de este particular vaivén alrededor de su posición de equilibrio.

¿Cuál ha sido el columpio más divertido que has subido?



Hélice

Este concepto se basa en un mecanismo compuesto por palas que giran alrededor de un eje. Para visualizarlo proponemos construir un molino de viento donde la fuerza del viento hace girar unas hélices. Esta energía puede luego transformarse en otro tipo de energía como la eléctrica. ¿Donde has visto hélices además de en los molinos?



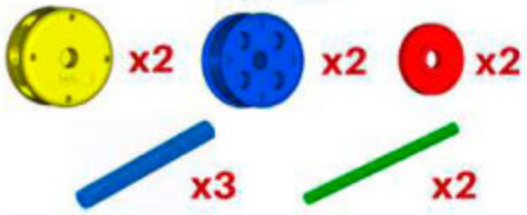
Palancas de 1º, 2º y 3º grado

Con las palancas podemos mover grandes pesos e incluso manipular algunos tan pequeños que resultan difíciles de mover. El principio es sencillo: se utiliza una barra rígida con un punto de apoyo, el peso a manipular y una fuerza que hacemos la cual se multiplicará gracias al mecanismo. Miremos ejemplos prácticos donde cada elemento se utiliza de forma diferente para lograr un objetivo distinto.





Tijeras



Carretilla



Pinza



2- CONCEPTOS COMPLEJOS

A medida que se domina lo básico se puede incrementar la dificultad con construcciones más complejas y nuevas piezas como engranajes.

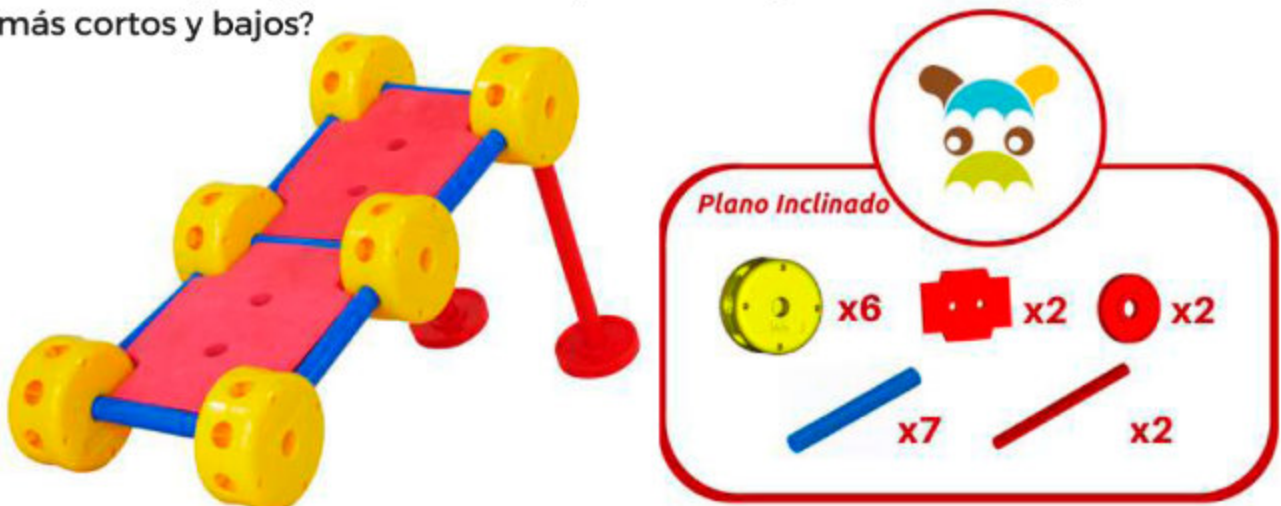
Máquina Simple- Catapulta

Una catapulta consiste en un brazo con una cuchara para contener una carga a lanzar, un punto de apoyo y un contrapeso que ayudará a lanzar el objeto. En nuestro caso usaremos una goma para conseguir la resistencia necesaria para el funcionamiento. ¿Qué objeto llega más lejos al ser tirado por la catapulta? ¿De qué depende que llegue más o menos lejos? ¿Te animas a derribar un muro usando la catapulta?



Plano inclinado

Un plano inclinado o una rampa es una superficie plana y resistente que permite que las cosas suban y bajen a través de él. Subir un acarga por un plano inclinado será más sencillo que levantarla de forma vertical. Uno de los planos inclinados más divertido es el tobogán! ¿Qué diferencia hay entre toboganes mas largos y más altos con los más cortos y bajos?



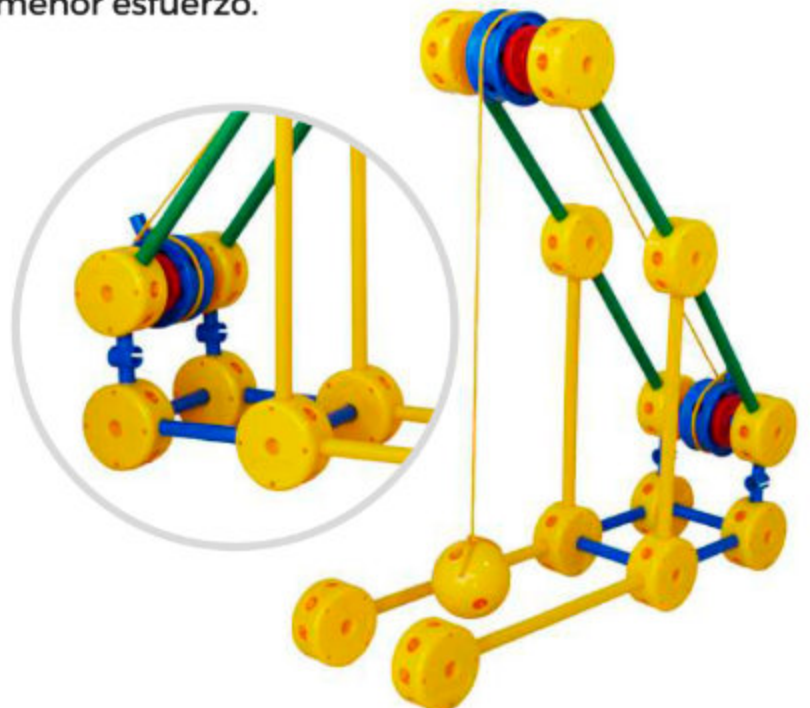
Articulaciones

Se trata de un enlace que se encarga de unir a dos sólidos para que estos se muevan compartiendo un punto en común. Nuestro cuerpo posee varias articulaciones como los codos y las rodillas. ¿Qué otras articulaciones ves en tus compañeros?




Poleas

Una polea es una rueda que tiene un ranura en su periferia, que gira alrededor de un eje que pasa por su centro. A través de la ranura pasa una cuerda con una carga atada a uno de sus extremos. Al ejercer una fuerza en el otro extremo se levanta la carga de forma más cómoda y con menor esfuerzo.








Engranajes

Es un mecanismo utilizado para transmitir potencia de un componente a otro dentro de una máquina. Están formadas por dos ruedas dentadas que se enganchan para cambiar sentido al movimiento o para potenciar el giro. ¿Te animas a investigar los distintos tipos y aplicaciones de engranajes?



**Engranajes
2 tamaños**

- Yellow gear (large) x2
- Blue axle connector x1
- Yellow gear (small) x1
- Red axle connector x4
- Blue gear (small) x1
- Red axle x1
- Blue axle x2


**Engranajes
cambio sentido**

- Yellow gear (large) x6
- Red gear (large) x3
- Blue axle connector x3
- Blue axle connector x2
- Blue gear (small) x2
- Yellow pin x1
- Red axle x4
- Yellow gear (small) x2
- Blue axle x7
- Yellow axle x1
- Green cone x4
- Grey pin x1

3- RESOLUCIÓN DE RETOS PROPUESTOS

Cada caja viene con un libro con 10 retos y su explicación paso a paso de cómo construirlo. Se comienza con los retos más sencillos dejando a los niños y niñas que intentan realizarlo sin ayuda. Si no se avanza se puede consultar el libro guía para encontrar una posible solución.



4- CONSTRUCCIÓN LIBRE - IDEAR UNA SOLUCIÓN

El juego de construcción permite que los niños inventen y elijan el desafío que mas les interesa. En ésta etapa se puede dejar a los niños que construyan lo que quieran ya sea de forma individual como interactuando con otros niños y/o adultos. También se les puede proponer distintas actividades que los motive a imaginar la forma de hacerlo.

¿Construimos todos juntos el edificio más alto?

¿Te animas a construir un animal? ¿Cuál harías?

¿Qué tal si haces un invento? Cuéntanos de qué va tu invento y cómo funciona.

Me encanta la música ¿Quién quiere diseñar y construir un instrumento musical? ¿Cómo lo harías?

**¿Os gustaría inventar un juego original en grupos? Qué divertido!
¿En qué consiste el juego?**



¿Qué se dice de Broks?

"Nos ha encantado!!

Elegí Broks porque me pareció un juguete muy creativo y pensé que le podía gustar a mi hijo de 4 años. Sin duda, ha sido el mejor regalo de estas navidades!!! Le encanta hacer los diferentes ejemplos que ofrece el manual de instrucciones y además da rienda suelta a su creatividad imaginando y creando diferentes animales o cosas varias."

"Super educativo

Me ha dejado impresionada. Super educativo, entretenido y didáctico. Sin duda repetiremos con otro de la colección. Encantados con la adquisición"

"Muy entretenido, despierta la imaginación

Divertido para pasar un rato con los niños. No hacen falta ni pilas, ni pantallas, sólo dejar volar la imaginación"

"Una maravilla los juegos de creación de @PlayBroks! Aportan creatividad, desarrollan la motricidad, ayudan a la coordinación mano-ocular, fomentan las mates... Y mil cosas más!"

"¡Espectacular! Lo habíamos comprado para un niño de 4 años y su primo de 16 estuvo entretenido toda la tarde montando diferentes figuras"

