10

Grados 3,
4 y 5

Niños y niñas

3, 2, 1 ¡lanzamiento!

Aprende en Casa con Maloka es una iniciativa en alianza entre la Secretaría de Educación del Distrito y Maloka. Se ofrece al público bajo licencia **Creative Commons BY-NC-SA 4.0**, que permite adaptarla y desarrollar obras derivadas, siempre que los nuevos productos atribuyan la obra principal a sus creadores y se publiquen de forma no comercial bajo la misma licencia.

Equipo Corporación Maloka:

Adriana Correa Presidente Ejecutiva | **Sigrid Falla** Directora de Arquitectura de Experiencias | **María Angélica Múnera** Coordinadora de investigación y contenidos
Édgar Sáenz Coordinador de Museografía y Arte | **Estructura pedagógica** Manuel Franco | **Equipo educativo** William Molina, Lina Quijano | **Edición** Marco Cardona
Diseño y diagramación Sebastián Gutiérrez, Kelly Barrera | **Corrección de estilo** Tatiana Lizarazo

Equipo Secretaría de Educación del Distrito

Secretaria de Educación del Distrito **Edna Cristina Bonilla Sebá** | Subsecretario de Calidad y Pertinencia **Andrés Mauricio Castillo Varela**
Directora de Ciencias, Tecnologías y Medios Educativos **Ulia N. Yemail** | Directora de Educación Preescolar y Básica **Alba Nury Martínez Barrera**
Equipos pedagógicos de las Direcciones de Ciencias, Tecnologías y Medios, y de Educación Preescolar y Básica

Bogotá, D.C., 2020

¡Por los aires!

Mami, me gusta mucho jugar con mi balón.

Sí, pero debes tener cuidado para que no tumbes nada...

Si, mami, yo tengo...

Yo no quería que el balón se levantara. ¿Por qué habrá pasado eso?, ¿por qué subió tanto?

Para que un cuerpo se mueva por el aire se debe impulsar, ya sea con las manos o con máquinas simples, como una catapulta o una cauchera.

Y en tu casa...

Lanza objetos pequeños que no se dañen y observa cómo se mueven. Haz dibujos de la forma que hacen en el aire y piensa si puede cambiar.

Preguntívoros

¿Sabes qué es jugar rana? Pregúntale a un explorador adulto y trata de armar tu rana casera para experimentar el lanzamiento de objetos con las manos.

Además, se puede variar la inclinación de lanzamiento. Esto cambiará la distancia a la que puede llegar el objeto impulsado.

Por ejemplo, al lanzar algo con una cauchera, mientras más se estire el caucho y dependiendo de la inclinación de lanzamiento, seguro el objeto llegará más lejos.

Se pueden tomar datos de qué tan lejos llegan los objetos midiendo la distancia desde donde se lanzó hasta donde llegó. Puedes hacerlo con un metro.

Mi lanzador de objetos

¿Qué se necesita para experimentar con el lanzamiento de objetos?

Dos cosas: objetos que no se dañen al lanzarlos y una máquina simple que te permita repetir lanzamientos con una misma inclinación.

Te retamos a construir tu propio artefacto. Busca materiales como cartón, cauchos, resortes, madera o lápices y constrúyelo. Recuerda que debe permitir varias inclinaciones.

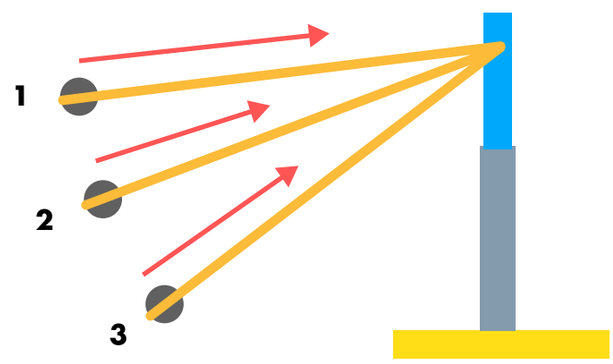
Puedes construirlo como una cauchera y hacerle una base o como un cañón con tubos de cartón y cauchos.

Busca objetos pequeños para lanzarlos con las tres inclinaciones que se ven en la imagen. Luego usa un metro para medir la distancia a la que llegaron los objetos. Registra tus medidas en una tabla como la del modelo.

Objeto: _____

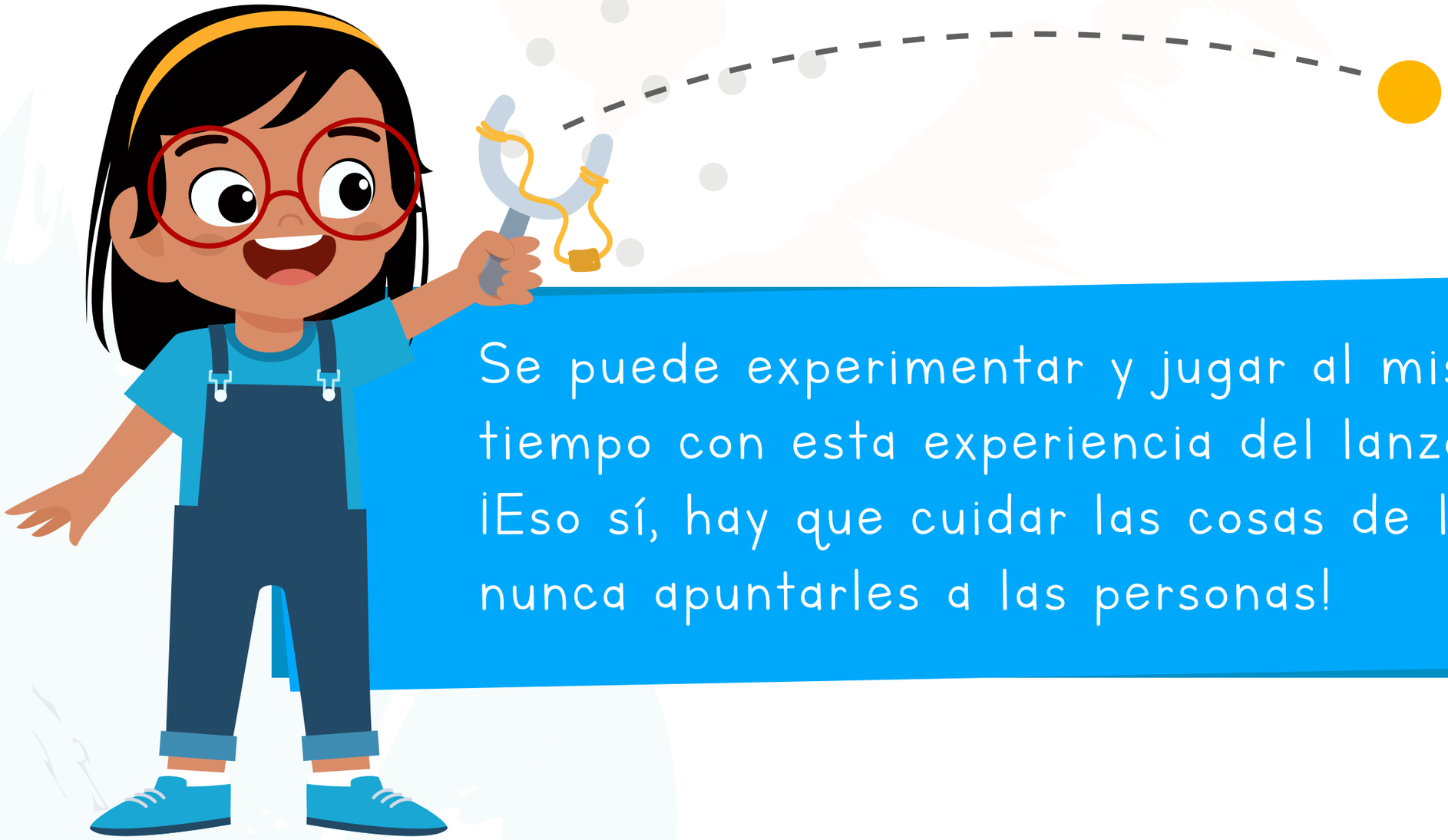
Inclinación	Distancia que alcanzó
1	
2	
3	

Inclinaciones



¿Qué ves de similar en los datos de cada objeto que lanzaste?

¿Qué debe tenerse en cuenta para que el objeto llegue más lejos en un lanzamiento?



Se puede experimentar y jugar al mismo tiempo con esta experiencia del lanzamiento. ¡Eso sí, hay que cuidar las cosas de la casa y nunca apuntarles a las personas!

¿Cómo quedó tu lanzador de objetos? Comparte tu diseño con nosotros.

Puedes modificar tu artefacto para impulsar objetos más grandes y mostrarnos los cambios que le hiciste.

¿Crees que al usar objetos más grandes los resultados de la tabla que hiciste cambiarán?, ¿cómo más podrías medir la distancia a la que llegan esos objetos?

Los invitamos a conocer más sobre Aprende en Casa con Maloka en los micrositios

www.encasaconmaloka.org
https://www.redacademica.edu.co/estrategias/aprende-en-casa-con-maloka

Acciones de pensamiento y producción a partir de los Estándares Básicos de Competencias

- «Diseño y realizo experiencias para poner a prueba mis conjeturas».
- «Selecciono la información adecuada para dar respuesta a mis preguntas».
- «Valoro y utilizo el conocimiento de diversas personas de mi entorno».