

# PIENSA FUERA DE UNA CAJA

## Descripción del proyecto

**¿Qué es lo genial de tener una caja de cartón?** Una caja de cartón a menudo contiene algo de valor hasta que se abre y se devalúa. Entonces la caja a menudo se descarta. Sin embargo, cuando las personas se mudan, a menudo tienen que ser creativas en la nueva casa hasta que los muebles lleguen y se desempaqueten, por lo que usan cajas para mesas y sillas. Las cajas pueden ser bastante fuertes y reutilizarse a menudo si se cuidan. La belleza de una caja es su naturaleza ilimitada. Queremos que los estudiantes sean creativos y vean más allá de lo obvio otras posibilidades. "Pensar fuera de la caja."

### Los estudiantes se ...

- Sumergirán en el mundo de la ingeniería.
- Tinker con cartón y otros materiales reciclados.
- Encontrarán y resolverán problemas en la literatura usando el pensamiento de diseño (es decir, ingeniería novedosa).
- **Trabajaran en grupos pequeños para diseñar y crear una arcada de cartón siguiendo el proceso de pensamiento de diseño.**
- Escribirán narraciones personales sobre una vez que jugaron un juego.
- Escribirán narrativas ficticias sobre cuando la sala de juegos cobra vida. (por ejemplo, Toy Story).
- Escribirán las instrucciones.
- Trabajaran con expertos en el campo para recibir y proporcionar crítica.



**Este proyecto impulsará el nuevo año escolar al involucrar a los estudiantes en un proyecto divertido y práctico que incluye juegos creativos y principios de diseño importantes.** Fue inspirado por Caine's Arcade. Los estudiantes participarán en un trabajo importante que crea un fuerte sentido de comunidad, utiliza el proceso de pensamiento de diseño para criticar y resolver problemas, utiliza literatura para profundizar entendimientos, comunica ideas a través del habla y la escritura e integra conceptos y habilidades de matemáticas, ciencias, alfabetización e ingeniería.



**¿Por qué el juego es importante?**

**¿Qué hace una comunidad fuerte?**

**¿Cómo podemos, como ingenieros, diseñar y construir algo para fortalecer y apoyar a nuestra comunidad?**



## Objetivos / Estándares de Aprendizaje

### Estándares de lectura para la literatura

RL.2.1 Haga y responda preguntas tales como quién, qué, dónde, cuándo, por qué y cómo demostrar la comprensión de los detalles clave en un texto.

RL.2.2 Recuento de historias y determinar su mensaje central, lección o moral.

RL.2.3 Describe cómo los personajes en una historia responden a eventos o desafíos importantes.

RL.2.5 Describe la estructura general de una historia, incluyendo la descripción de cómo el comienzo presenta la historia y el final concluye la acción.

### Estándares de escritura

W.2.3 Escribir narraciones en las que relatan un evento bien elaborado o una secuencia breve de eventos, incluir detalles para describir acciones, pensamientos y sentimientos, usar palabras temporales para señalar el orden de los eventos y proporcionar un sentido de cierre.

W.2.4 Con la orientación y el apoyo de adultos, produzca escritos en los que el desarrollo y la organización sean apropiados para la tarea y el propósito.

W.2.5 Con la orientación y el apoyo de adultos y compañeros, enfóquese en un tema y refuerce la escritura según sea necesario revisando y editando.

### Estándares de matemáticas

2.3 Los estudiantes reconocen la necesidad de unidades de medida estándar (centímetros y pulgadas) y usan reglas y otras herramientas de medición.

2.4 Los estudiantes describen y analizan formas al examinar sus lados y ángulos. Los estudiantes investigan, describen y razonan sobre la descomposición y combinación de formas para hacer otras formas. Mediante la construcción, el dibujo y el análisis de formas bidimensionales y tridimensionales, los alumnos desarrollan una base para comprender el área, el volumen, la congruencia, la similitud y la simetría en los grados posteriores.

### Medición y Datos

*Mida y estime las longitudes en unidades estándar.*

2.MD.1 Mida la longitud de un objeto seleccionando y usando las herramientas apropiadas.

2.MD.4 Mide para determinar cuánto tiempo más es un objeto que otro.

2.MD.10 Dibuje un gráfico de imagen y un gráfico de barras (con escala de unidad única) para representar un conjunto de datos con hasta cuatro categorías.

### Habilidades

#### socioemocionales

#### Empatía.

- Apreciando cómo el comportamiento de uno afecta a los demás.
- Resolviendo desacuerdos sin conflicto.
- Tomando la perspectiva de otro.
- Honestidad.

#### Estándares de ciencia de nueva generación

3-PS2-1. Planifique y realice una investigación para proporcionar evidencia de los efectos de las fuerzas equilibradas y desequilibradas sobre el movimiento de un objeto.

K-2-ETS1-1. Haga preguntas, haga observaciones y recopile información sobre una situación que las personas desean cambiar para definir un problema simple que puede resolverse mediante el desarrollo de un objeto o herramienta nueva o mejorada.

K-2-ETS1-2. Desarrolla un boceto, dibujo o modelo físico simple para ilustrar cómo la forma de un objeto lo ayuda a funcionar según sea necesario para resolver un problema determinado.

### 2018 Fechas Importantes

- **Trabajo de campo: Fleet Science Center**, *jueves, 6 de septiembre*
- **Noche de regreso a la escuela**, *martes, 11 de septiembre*
- **Trabajo de campo: Chuck E. Cheese**, *semana del 24 de septiembre*
- **Reto global de cartón**, *sábado, 6 de octubre*
- **Conferencias dirigidas por estudiantes**, *del 9 al 12 de octubre*
- **Exposición**, *jueves, 6 de diciembre*