4

Educación inicial
y Grado 0

Guía para los **docentes**

Explorar
lo inexplorado

Aprende en casa con **Maloka**

Apuntes para la enseñanza

MALOKA

BOGOTÁ
Secretaría de Educación

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 | **Equipo educativo** Dalia Cantillo, Diego Corrales | **Edición** Marco Cardona | **Diseño y diagramación** Sebastián Gutiérrez, Kelly Barrera, Jairo Velasco| **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 **Nisme Pineda**
Equipos pedagógicos de las Direcciones de Ciencias, Tecnologías y Medios, y de Educación Preescolar y Básica

Bogotá, D.C., 2020

Algunos retos para el cuerpo

Grados: Educación inicial y Grado 0
Objetivo: Reconocer las cualidades de los objetos (color, sabor, olor, tamaño, peso, forma) para la comprensión del entorno físico y natural.

Planificación de aula

No. guía	Pregunta generadora	Conceptos estructurantes	Habilidades y actitudes	Ejes de educación inicial asociados[1]	Sub-eje	Recursos
4	Qué características tienen los objetos que hay en mi casa? ¿Cómo puedo transformar los objetos?	Objetos Cualidades de los objetos (color, forma, tamaño, peso, etc.)	*Describir* situaciones del entorno, promoviendo la *precisión* en el registro de la información recolectada. *Hacer predicciones* sobre lo que se observa *valorando* las propias preguntas y las de otros.	Experimentación y pensamiento lógico en la primera infancia.	Experimentar y construir hipótesis.	Lupa (opcional) o un visor (anexo de guías impresas), lápiz, papel, colores, fuente de luz (linterna, celular, etc.), guía de niños y niñas No. 4, entre otros.

Propuestas para el desarrollo integral

- Experimentación para la construcción de ideas propias sobre las *características* de los objetos.
- Manipulación de objetos para *medir, contar, clasificar, comparar.*
- Exploración de objetos a partir del efecto que la *fuerza* tiene sobre estos.
- Uso de *símbolos y representaciones* para el conteo de objetos.

[1] Estos ejes se encuentran articulados al Lineamiento Pedagógico y Curricular para la educación inicial en el distrito para el año 2019

Introducción

Nuestras casas tienen espacios por los que muy pocas veces transitamos y que, por consiguiente, no observamos ni exploramos. Si nos detenemos a revisar lo que hay debajo de las camas, tal vez encontramos cosas que habíamos perdido y no sabíamos dónde estaban, o si registramos en los cajones olvidados de nuestros armarios, probablemente hallaremos algo que durante meses estuvimos buscando. En cambio, hay otros espacios que conocemos muy bien y hallamos allí objetos que son de fácil reconocimiento por el contacto constante que establecemos con ellos. Esto se presenta como una oportunidad para que los estudiantes se aproximen a la ciencia, mostrando su curiosidad por el mundo, tomando apuntes (desde sus maneras de escribir) y logrando comprensiones de los espacios y los objetos al observar, oler, tocar, saborear y oír.

Sugerencias para la enseñanza

En la guía de niños y niñas No. 4 se propone una experiencia para explorar espacios y objetos desconocidos o poco frecuentados en la casa. A partir de esto, la presente guía entrega sugerencias complementarias para la planificación de aula que permiten identificar tamaños, pesos, texturas, durezas, grosores, sabores y temperaturas, con lo cual se busca mediar en la comprensión del mundo por parte de los estudiantes.

- Proponga a los estudiantes la construcción de una **torre de objetos.** Para ello, tendrán que identificar previamente cosas grandes para la base, objetos livianos para la cúspide, otros planos para lograr equilibrio, entre otras características. Desarrolle una actividad que les permita hacer el ejercicio de clasificación de objetos, y medición de su altura. Luego, socialice con ellos lo que tuvieron en cuenta para que su torre fuera alta y resistente. Promueva que compartan los resultados del ejercicio en grupos de Whatsapp y en la redes sociales de Aprende en casa con Maloka.

Recuerde que...

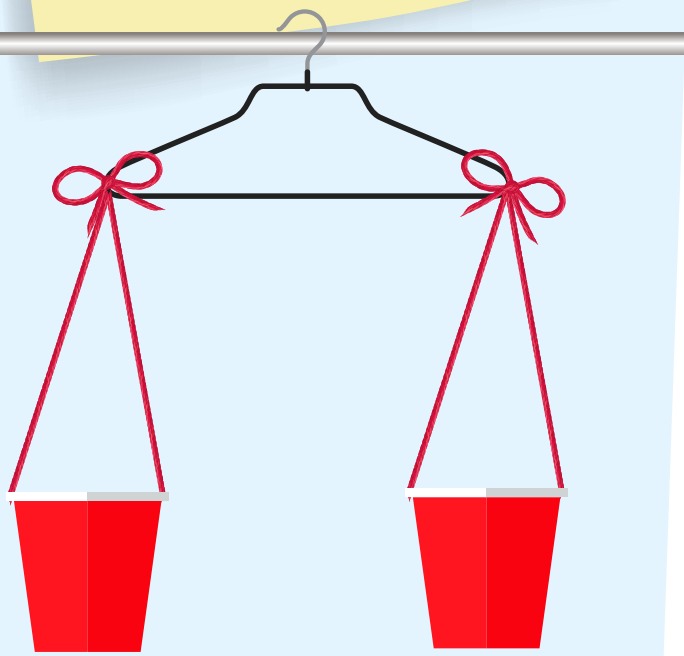
El ensayo y error es un método que se utiliza para obtener conocimiento científico. Consiste en probar alternativas y verificar si funcionan. Esto es fundamental en la construcción de la torre de objetos, cuando estén probando estrategias para que no se caiga.

- Oriente a sus estudiantes para que recopilen y observen todos los objetos que hallaron en la exploración del entorno. Establezca tres fases en la actividad. Primero, los agruparán por características como color, tamaño, forma y textura. Es importante evidenciar que, según la categoría, los objetos pueden cambiar de grupo. En la segunda fase deberán medirlos con elementos no convencionales, como el cordón de los zapatos, un lápiz o la palma de la mano. En tercer lugar, deberán pesar los objetos y organizarlos de mayor a menor según su peso. Para esta última fase, sugiera que, en compañía de sus familiares o cuidadores, construyan una **balanza** sencilla que les permita hacer el ejercicio.

- Invite a los estudiantes a seguir explorando los objetos que encontraron según la fuente de su movimiento, es decir, cuáles almacenan la energía en baterías y a cuáles debe imprimírseles una fuerza para desplazarlos. Así mismo, solicite que observen cuáles tienen mecanismos que permiten desplazarlos fácilmente y cuáles no. A partir de ello, proponga la creación de una **base rodante** con los materiales que niños y niñas tengan a su alcance, para mover de un lugar a otro los objetos analizados. Sugiera que revisen con sus familiares o cuidadores las formas, tamaños y medidas que podrían tener sus bases.

Tenga en cuenta

Esta actividad es una oportunidad para que los estudiantes construyan hipótesis, anticipándose a cuál objeto pesa más y comprobándolo desde la experimentación.



- Proponga un ejercicio de indagación sobre los cambios en la forma de los objetos. Pídales a los estudiantes que escojan dos o tres objetos que encuentren en su casa y, además, que tomen plastilina, masa o arcilla. Luego, deben deformar cada objeto o material. Invite a niños y niñas a comunicar qué paso con los objetos, a partir preguntas orientadoras como: ¿qué sucedió con la forma de los objetos?, ¿qué artefactos usaron para deformarlos? Finalmente, invítelos a construir un **deformador de objetos** teniendo en cuenta las propiedades de los artefactos que utilizaron en la primera parte del ejercicio. Para esta actividad, anímelos a explicar previamente cómo será el funcionamiento del artefacto que diseñen.

- Promueva la exploración de otros espacios de la casa o del entorno para crear una colección. Lo primero que deben tener en cuenta es el tipo de objetos por coleccionar y el objetivo. Por ejemplo, coleccionar flores secas, coleccionar hojas en forma de corazón, coleccionar piedras con formas de animales, entre otros. Sugiera que inicialmente establezcan algunos criterios de selección y clasificación de los objetos que coleccionarán. Proponga que pacten con padres, madres o adultos cuidadores el lugar donde guardarán su colección, los tiempos que tendrán para organizarla y los requerimientos para que no se estropee. Además, puede sugerirles que lleven un i**nventario de la colección** para que semanalmente hagan un conteo y una caracterización de las piezas que han recolectado.

Tenga en cuenta

Las colecciones son importantes para el mundo de la ciencia, ya que estas guardan la memoria del mundo natural y sus categorizaciones. Además, por años, las colecciones se han utilizado como estrategia en los museos para recrear el pasado y sus transformaciones.

Recursos y bibliografía para docentes

1- Video de la plataforma de aprendizaje mundoprimaria.com acerca de la comparación del peso de los objetos:
https://afly.co/fpv3

2- Video sobre las propiedades de la materia y su percepción con los sentidos:
https://afly.co/fpw3

3- Video sobre la fuerza y el movimiento:
https://afly.co/fpx3

Recomendaciones finales

Recuerde que usted puede proponer otras maneras de desarrollar habilidades y actitudes científicas ampliando, adaptando o modificando la propuesta "Aprende en Casa con Maloka".

En nuestro entorno hallamos una gran cantidad de objetos que han sido fabricados por las personas, pero hay un entorno natural. ¿Qué encontraron los estudiantes en su exploración? Nos gustaría conocer los elementos que formarán parte de sus colecciones naturales. Puede contactarnos en el correo electrónico aprendeencasa@maloka.org o visitar los micrositios

www.encasaconmaloka.org

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