

oportuna MENTE

Herramientas para potenciar
el desarrollo infantil



MATEMÁTICAS

ACTIVIDAD

La caja misteriosa

por **María Laura Imvinkelried** y **Cecilia Laspina**



La caja misteriosa

Autor/a

María Laura Invinkelried | Cecilia Laspina

Contenidos

Propiedades de los cuerpos | Reconocimiento de las figuras

Habilidades que involucra

Habilidades matemáticas iniciales

Materiales requeridos

- Una caja de zapatos decorada como “caja misteriosa”, con distintos huecos en la tapa.
- Cuerpos geométricos de madera o plástico.

Organización del grupo

Grupos pequeños

Objetivo de la actividad

El objetivo es explorar distintos cuerpos geométricos e iniciar el reconocimiento de las caras y sus formas.

Inicio

La docente presenta la caja y genera un clima de misterio: *"Hoy traje algo muy especial... una caja misteriosa. Esta caja guarda secretos y solo deja entrar a algunos objetos."*

Invita a observar la caja y los huecos, sin probar aún: *"¿Qué ven en la tapa? ¿Qué objetos que conocen creen que pueden pasar por estos agujeros? ¿Todos los objetos entrarán?"*

La docente habilita la curiosidad y propone descubrir, jugando, qué sucede con cada cuerpo.

Desarrollo

En pequeños grupos, los niños exploran los cuerpos y prueban encastrarlos en la caja. La docente propone que observen, prueben, saquen y vuelvan a intentar, sin apurarse.

Acompaña la exploración con intervenciones abiertas que orientan la tarea: *"¿Cómo se dieron cuenta cómo poner el cuerpo para que entre en el agujero? ¿Qué pasó cuando lo giraban? ¿Hay más de un cuerpo que entre en el mismo agujero?"*.

Puede resultar interesante incluir cuerpos que tengan la misma base, de modo que puedan pasar por el mismo "agujero", como por ejemplo un cono y un cilindro, o un prisma de base cuadrada y una pirámide. Al momento de elaborar conclusiones con el grupo, la comparación de estos cuerpos permite advertir que, aunque comparten una misma base, no son iguales.

Cierre

Para cerrar, la docente reúne al grupo y recupera lo realizado: *"¿Qué cosas pasaron con la caja? ¿Hubo cuerpos que pudieron entrar por los agujeros?"*. Con la caja en la mano, la docente puede proponer un intercambio mostrando los cuerpos y señalando un agujero: *"¿Este cuerpo entra en este agujero? ¿Y si lo giro? ¿Hay algún otro cuerpo que también entró en el mismo agujero?"*.

A partir de lo expresado por los niños, la docente retoma algunas situaciones observadas durante el juego, por ejemplo: *“Parece que algunos cuerpos, aunque no sean iguales, pudieron entrar por el mismo agujero, ¿en qué se parecen esos cuerpos? ¿En qué se diferencian?”*.



Para disminuir el nivel de dificultad

Ofrecer pocos cuerpos y huecos bien diferenciados, de modo que haya menor cantidad y variedad de figuras geométricas para analizar.



Para aumentar el nivel de dificultad

Trabajar con repertorio más amplio de cuerpos que involucran mayor cantidad de caras y en consecuencia mayor cantidad y variedad de figuras geométricas para analizar.