

oportuna MENTE

Herramientas para potenciar
el desarrollo infantil



MATEMÁTICAS

ACTIVIDAD

Esqueletos de los cuerpos

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



Esqueletos de los cuerpos

Autor/a

María Laura Invinkelried | Cecilia Laspina

Contenidos

Propiedades de los cuerpos

Habilidades que involucra

Habilidades matemáticas iniciales

Materiales requeridos

- Sorbetes enteros y sorbetes cortados en mitades.
- Bolitas de plastilina.
- Modelos de “esqueletos” de cuerpos geométricos (por ejemplo, cubo, prisma, pirámide), armados previamente por la docente.

Organización del grupo

Grupos pequeños

Objetivo de la actividad

El objetivo es reconocer y representar cuerpos geométricos a partir de un modelo presente, identificando sus aristas y vértices mediante la construcción de un esqueleto con distintos materiales.

Inicio

Lo ideal es plantear esta actividad luego de haber realizado la actividad: "Adivina adivinador, ¿qué cuerpo esconde el salón?" en la cual se dejó un registro de los cuerpos y sus características a modo de "ayuda memoria".

La docente presenta los modelos y genera curiosidad e invita a observarlos: "Hoy les traje unas construcciones muy raras... están hechas con palitos y bolitas, ¿Qué les llama la atención cuando las miran? ¿Les resultan conocidas?".

A continuación, propone el desafío: "Vamos a elegir una de estas construcciones y tratar de hacer otra igual, mirando con mucha atención cómo está armada."

La docente explica que el modelo va a estar siempre a la vista y que el desafío será copiarlo lo más parecido posible, usando los mismos materiales.

Desarrollo

Los niños observan atentamente el modelo asignado y comienzan a reproducirlo utilizando sorbetes y plastilina. Durante la construcción, la docente acompaña con intervenciones que orientan la observación y el conteo: "¿Cuántos palitos salen de esta bolita? ¿Qué pasa si falta uno? ¿Todos los palitos son iguales?".

Se promueve que los niños comparen su producción con el modelo, ajusten, desarmen y vuelvan a armar si es necesario, poniendo en juego la correspondencia entre el modelo y la construcción.

Cierre

Para cerrar, la docente propone observar las construcciones realizadas y compararlas con los modelos: "¿En qué se parecen? ¿Qué tuvieron que mirar con mucha atención para que quedara igual?".

Se recuperan las ideas de aristas y vértices a partir de lo construido, destacando que el esqueleto muestra la forma del cuerpo aunque no tenga caras y que para que quede bien construido fue necesario contar la cantidad de vértices y aristas que tiene.



Para disminuir el nivel de dificultad

Para disminuir el nivel de dificultad se puede ofrecer modelos simples, como un tetraedro o un cubo con todas sus aristas iguales, o permitir que los niños construyan junto a un compañero.



Para aumentar el nivel de dificultad

Para aumentar el nivel de dificultad, se pueden ofrecer modelos más complejos, como pirámides o prismas con distintas bases, donde sus aristas tienen distinta longitud.