

PLAN DE TRABAJO

“Construyendo aprendizaje”

Campo de formación académica	Pensamiento matemático	SEMANA: Del 04 al 20 de Febrero de 2020
Organizador curricular 1	Forma, espacio y medida	
Organizador curricular 2	Figuras y cuerpos geométricos	
Aprendizajes esperados	<ul style="list-style-type: none">• Reproduce modelos con formas, figuras y cuerpos geométricos.• Construye configuraciones con formas, figuras y cuerpos geométricos.	

Situación Didáctica

Para iniciar el trabajo con el aprendizaje esperado es importante recopilar los conocimientos previos de los alumnos.

- Respondan a los siguientes cuestionamientos: ¿alguien ha escuchado algo sobre las figuras geométricas?, ¿qué son?, ¿dónde las han visto?, ¿conocen los nombres de algunas figuras?, entre otras.
- Mostrar imágenes de las figuras geométricas básicas, cuadrado, círculo, rectángulo, triángulo, rombo.
- Proporcionar a los alumnos cartones con las figuras geométricas en diversos tamaños, solicitar a los alumnos que observen en su entorno objetos con formas iguales o similares a las figuras que cada uno tiene, invitar a los niños a identificar y comentar cuáles son sus diferencias o igualdades. (Repita la actividad en las áreas verdes de la escuela o en el patio).
- Recolectar los objetos encontrados por los alumnos, comentar y reflexionar con los niños acerca de lo siguiente: ¿cuántos lados creen que tienen?, ¿cuántas esquinas o vértices?, ¿qué forma tienen?, ¿cuáles son sus nombres?, ¿qué otros figuras pueden construir si juntan dos o más figuras?
- Reunir a los alumnos en equipos de 3 a 4 integrantes, solicitar que junten todos sus figuras geométricas y en colaboración conformen una sola forma, al terminar observen las figuras de los demás equipos y comenten en qué se parecen o son diferentes, que figuras tienen los otros equipos que sean similares o distintas, qué objeto trataron de representar, cuántas piezas ocuparon.
- Organizar a los alumnos frente al pizarrón de tal manera que todos tengan buena visibilidad y la misma perspectiva; repartir a los alumnos tiras de listón de diversos tamaños (las que considere necesarias para crear las figuras geométricas básicas), mostrar en grande una figura geométrica la que usted decida y solicitar a los alumnos que la reproduzcan utilizando las cintas o listones simulando los lados de cada forma geométrica de forma individual, o juntando dos o más figuras para construir la representación de un objeto.
- Brindar la oportunidad a los alumnos de crear sus propias figuras manipulando de forma libre los listones, solicite que construyan una figura e investiguen el nombre de la misma dependiendo de la cantidad de lados o listones que utilizaron.

Actividades con el juego educativo del TANGRAM

- ✓ Solicitar con anticipación a los padres de familia elaborar o adquirir un juego de tangram.
- ✓ Muestre el juego a los niños y permita que de forma libre manipulen su juego, durante este momento se puede hacer la recopilación de conocimientos previos, observe cómo lo utilizan los alumnos, qué figuras crean, a qué objetos de su entorno se parecen, cuestionélos para conocer qué figuras están creando.
- ✓ Dialogar con los alumnos para identificar, quién lo ha jugado antes, con quién lo han jugado, qué les gustó o no de manipular el material para crear otras formas con las figuras geométricas del tangram.
- ✓ Comentar con los alumnos aspectos relevantes acerca del juego del tangram:
 - El juego está formado por 7 fichas/piezas geométricas (2 triángulos grandes, 1 triángulos medianos, 2 triángulos pequeños, 1 cuadrado, 1 paralelogramo romboide).
 - Las piezas del tangram también se conocen como tans.
 - Las piezas o tans pueden unirse de diversas formas permitiendo la creación de muchas figuras o imágenes.
 - Observar la leyenda del juego del tangram.

- ✓ Con apoyo de un proyector observar diversas figuras conformadas por piezas del juego del tangram, solicitar a los alumnos que traten de reproducir la imagen que están observando con apoyo de su tangram.
- ✓ Observar como mueven los alumnos sus piezas y que estrategias utilizan para crear la figura que observan, comente que las piezas se pueden deslizar, girar o rotar para cambiar su posición y lograr que embonen en el lugar correcto.
- ✓ Repetir la actividad de manera constante y variar el grado de complejidad de las figuras a reproducir.
- ✓ Mostrar a los alumnos tableros de juego en los que puedan observar la silueta de diversas figuras armadas con el juego del tangram, sin que tengan color como una variante, solicitar que sobrepongan sus piezas en el tablero para reproducir el modelo y posteriormente lo construyan en un lugar aparte, al sobreponer las piezas en el tablero, se espera que los niños observen las características de cada pieza para decidir cuál necesitan, haciendo varios intentos hasta lograr que coincidan con la pieza correspondiente, al construir el modelo aparte los niños observan las figuras que lo componen y establecen la relación que existe entre ellas.
- ✓ Los tableros pueden mostrar modelos con las figuras con líneas y color, solo con líneas o solamente el contorno.
- ✓ Al terminar, organice la socialización de los resultados, en plenaria comenten cuáles son algunas de las figuras geométricas que conocieron, cuáles son sus características, que otras formas pueden crear al combinarlas, qué fue lo que más les gustó o no del juego del tangram, qué figuras fueron más sencillas de reproducir, cuáles se les dificultaron, qué estrategias usaron para lograr reproducir los modelos que se les propusieron, qué otras figuras les gustaría construir, entre otros cuestionamientos.

Recursos:

Los cuestionamientos necesarios se integran en cada una de las acciones a realizar para orientar la reflexión y el logro de los aprendizajes esperados.

Otros recursos:

Materiales

Figuras geométricas básicas, en cartón de diversos tamaños.

Listones, cintas de diferentes longitudes.

Proyector.

Juego del tangram.

Tableros con imágenes del juego del tangram.

DOCENTE	Vo. Bo. DIRECTORA ESCOLAR
PROFRA. VERÓNICA GARFIAS MEJÍA	MARÍA ANTONIA FIERRO ROQUE