



**EDUCACIÓN INICIAL. SALA DE CINCO AÑOS.
CAMPO DE CONOCIMIENTO: MATEMÁTICA.**

Estrategia didáctica: Debate

Esta estrategia didáctica del **debate** (confrontación o disputa) permite a los estudiantes ir construyendo la capacidad de alegar razones a través de la argumentación, así como de aceptar o desechar las afirmaciones de sus pares.

En el testimonio que se presenta, se trata de que los niños efectúen el **cubrimiento original de un cuadrado** -lo que se logra si la configuración geométrica no ha surgido aún entre los integrantes, si está compuesta por figuras diferentes o por distinta cantidad de figuras- y discutan acerca de la originalidad de la composición, asumiendo y fundamentando sus posicionamientos. En el desarrollo, los estudiantes tienen la oportunidad de profundizar conocimientos en torno a la exploración de diversas figuras geométricas con diferentes cortes que componen un cuadrado.

Propósito:

- Favorecer momentos de confrontación que permitan a los estudiantes discutir sobre la elección de composiciones de configuraciones geométricas (más de una figura) que cubren un cuadrado de manera original.

Objetivos:

- Reconocer figuras geométricas que cubren un cuadrado.
- Argumentar acerca de la originalidad del cubrimiento de un cuadrado con diversas figuras geométricas.
- Contraargumentar respecto de una composición.

Aprendizajes y contenidos:

- Reconocimiento de figuras al reproducir un modelo.
- Comparación de colecciones a partir de relaciones de igualdad y desigualdad (*tantos como o la misma cantidad que, más que y menos que*).



Actividades:

1. Inicio

1.1. La docente y los niños recuerdan las situaciones previas que les permitieron la exploración de figuras geométricas con distintos cortes, ensayando la composición de configuraciones geométricas.

1.2. La docente presenta los materiales para la próxima tarea:

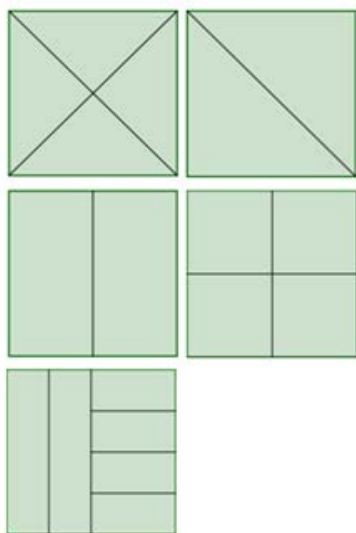


Figura 1



Figura 2

Los materiales son: un set de 18 piezas de cartulina de colores recortadas a partir de un cuadrado: rectángulos, triángulos y cuadrados (Figura 1; del tamaño más apropiado para la manipulación por los niños) y piezas de cuadrado de cartulina blanca del tamaño que se forma con las piezas anteriores (Figura 2).



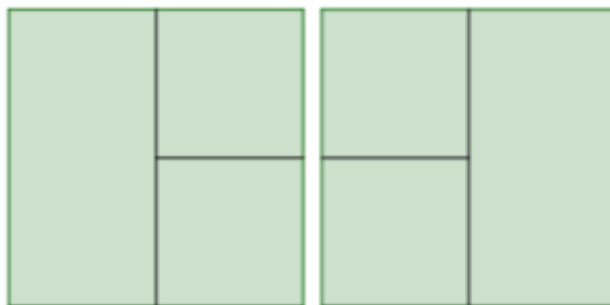
“2019 - AÑO DEL VIII CONGRESO INTERNACIONAL DE LA LENGUA ESPAÑOLA DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA”

Los niños se organizan de a cuatro en una mesa de trabajo; en el centro de cada mesa se colocan cuatro equipos de 18 piezas y dos cartulinas cuadradas blancas.

Cada jugador va a cubrir de dos maneras diferentes los cuadrados blancos utilizando las piezas de colores, de manera que no se superpongan entre ellas, que no dejen espacios vacíos y que no excedan el cuadrado blanco.

El jugador que termine primero dice: “Basta”; entonces, los otros niños interrumpen su tarea sólo si ya han cubierto por lo menos un cuadrado. Entre todos los integrantes controlan que en el cubrimiento del cuadrado se cumplan las condiciones.

Cada cubrimiento tiene un puntaje: el niño que logra un cubrimiento original obtiene dos puntos; en caso de que se registren dos formas simétricas – como se muestra a continuación– se considera el mismo cubrimiento.



En caso de que más de un niño haya realizado el mismo cubrimiento, se anota un punto para cada uno. Si el cubrimiento no cumple las condiciones requeridas, no tiene puntaje.

Al cabo de cuatro rondas el juego concluye y gana el estudiante que acumula más puntos.



“2019 - AÑO DEL VIII CONGRESO INTERNACIONAL DE LA LENGUA ESPAÑOLA DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA”

2. Desarrollo

2.1. Los niños desarrollan el juego. La docente ayuda en el cumplimiento de reglas.

2.2. En cada movimiento del juego se genera un espacio de discusión que consiste en analizar en conjunto si un cubrimiento particular es o no original respecto de otro.

Para este debate se organiza la clase de la siguiente forma: por un lado, un grupo conformado por aquellos niños que consideran que el cubrimiento es original y, por otro, un grupo conformado por los estudiantes que consideran que el cubrimiento no es original.

Se da una distribución espacial a los dos grupos; por ejemplo, a un lado y a otro de la mesa en la que se encuentra el armado que es puesto a debate.

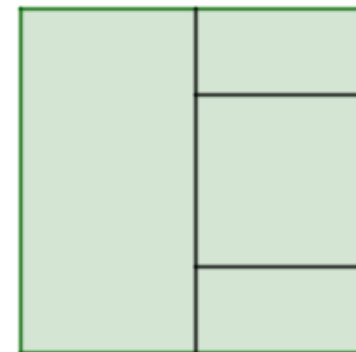
2.3. Frente al cubrimiento a considerar, los grupos “Sí es original” y “No es original” disponen de un tiempo para establecer por qué consideran que es o no original el modelo dado respecto de otros armados en esa ronda. En este momento la docente orienta a cada grupo para que analice el cubrimiento teniendo en cuenta la cantidad y formas de las figuras. A modo de ejemplo, algunas intervenciones docentes posibles son:

- ¿Qué figuras componen el cuadrado? ¿Cuántas de cada una?
- ¿Se han usado las figuras geométricas que componen el cuadrado en otra configuración anterior?
- ¿Están ubicadas las figuras de la misma manera que en otras configuraciones anteriores?
- Si rotamos la figura, ¿se obtiene alguna configuración que hemos realizado con anterioridad?

2.4. Los integrantes del grupo que considera que el cubrimiento es original plantean sus razones. Para ello el docente realiza intervenciones, como por ejemplo:

- ¿En qué se fijan para saber si el cubrimiento es original?
- ¿Cómo le explican a los otros niños por qué les parece que el cubrimiento es original?

Mientras explican sus fundamentos, el resto de los niños escucha.





"2019 - AÑO DEL VIII CONGRESO INTERNACIONAL DE LA LENGUA ESPAÑOLA DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA"

2.5. Al finalizar este momento, integrantes del otro grupo explican los motivos por los cuales consideran que el cubrimiento no es original. La docente interviene con preguntas equivalentes a las expresadas al primer grupo.

2.6. Finalmente, entre todos, deciden si el cubrimiento analizado es original o no, según lo expuesto por sus compañeros en el debate. La docente interviene solicitando que expliquen cuáles son las explicaciones que los convencen y las razones de su conclusión.

2.7. Realizan una nueva ronda hasta, por ejemplo, completar cuatro.

3. Cierre

3.1. Los niños sintetizan qué han aprendido en esta tarea.

3.2. Durante la tarea, la docente cuenta con una guía de observación que permite evaluar los aprendizajes:

Fecha de observación:	
Actividad: Debate	
Aspectos a observar	Registro
¿Cómo vincula el cubrimiento sometido a debate con configuraciones anteriores?	
¿Cómo explica en qué reparó para saber si el cubrimiento es original/ no original?	
¿Cómo argumenta su decisión por una de las dos posiciones que son debatidas?	



Gobierno de la Provincia de Córdoba
Ministerio de Educación
Secretaría de Educación
Subsecretaría de Educación

Elaboración:

Equipo Técnico de Matemática, Tecnología e Informática - Desarrollo Curricular - Julio 2019.

Diseño:

Equipo de Comunicación Institucional y Prensa



Esta publicación está disponible en acceso abierto bajo la LicenciaCreativeCommons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional

Al utilizar el contenido de la presente publicación, los usuarios podrán reproducir total o parcialmente lo aquí publicado, siempre y cuando no sea alterado, se asignen los créditos correspondientes y no sea utilizado con fines comerciales.

Las publicaciones de la Subsecretaría de Promoción de Igualdad y Calidad Educativa (Secretaría de Educación, Ministerio de Educación, Gobierno de la Provincia de Córdoba) se encuentran disponibles en <http://www.igualdadycalidadcba.gov.ar>