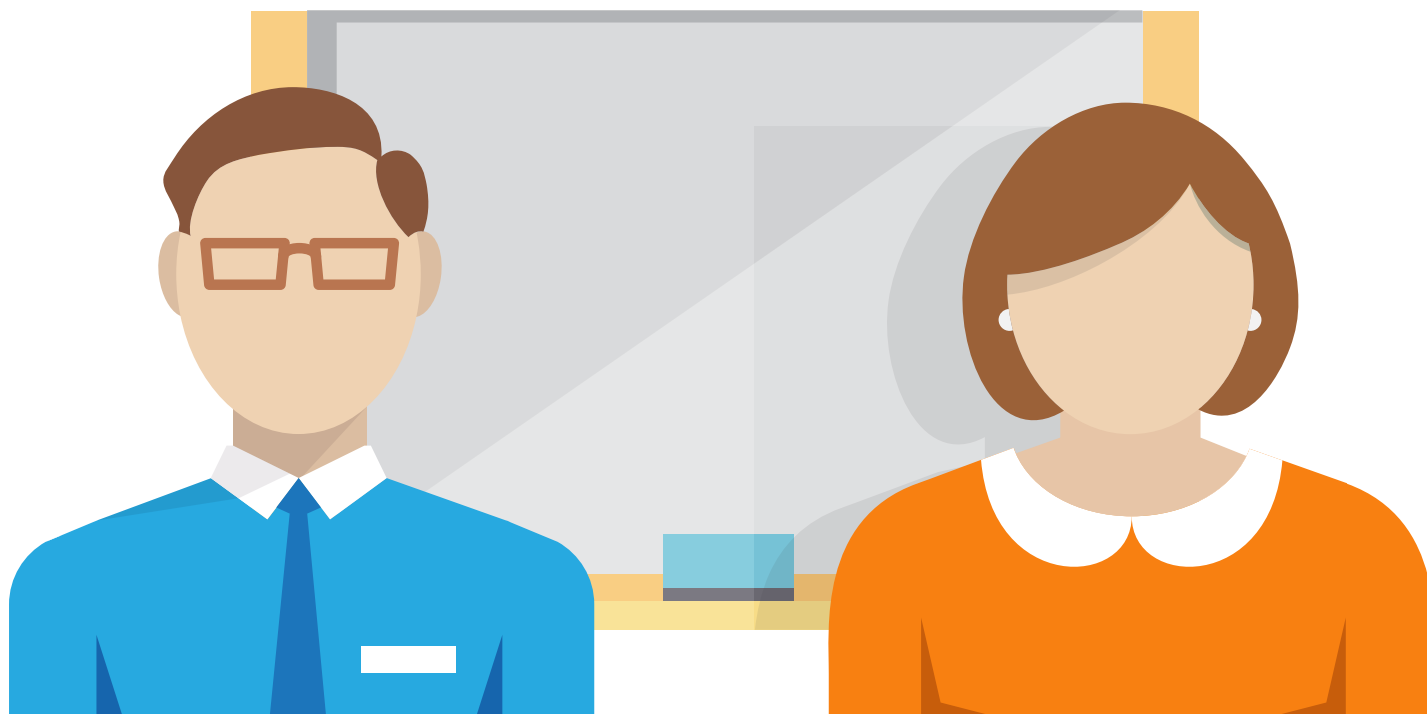




# Guía para maestro



## Generalización

Guía realizada por

Yenny Marcela Naranjo Naranjo  
Máster en Educación Matemática  
yennymarce3@gmail.com



## Generalización

En esta guía se muestra una alternativa para lograr que este cambio sea significativo en ellos mediante las transformaciones de las representaciones icónica, numérica y simbólica

### Tema: Generalización

De acuerdo con los Estándares Curriculares de Matemáticas (2006) el estudiante describe situaciones de variación empleando distintos tipos de representación en este caso icónica, numérica y algebraica. Identifica las cantidades variables que permiten realizar procesos de generalización .

**Meta:** Generalizar partiendo de casos particulares.

### Materiales:

- Cartones de lotería.
- Fichas.
- Tablas de símbolos-Números (Gritón).

**Temporalidad:** Para el desarrollo de esta actividad se cuenta con dos sesiones de clase la idea es que se logre el objetivo de generalización, pasando de casos particulares al general y viceversa.

## Sesión 1

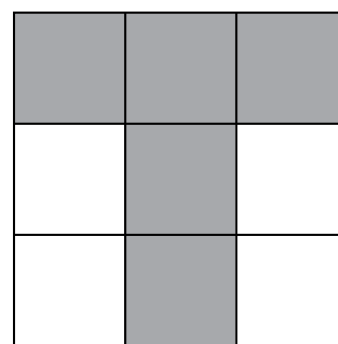
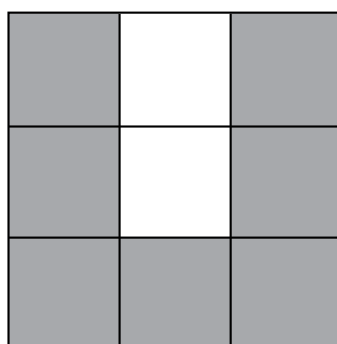
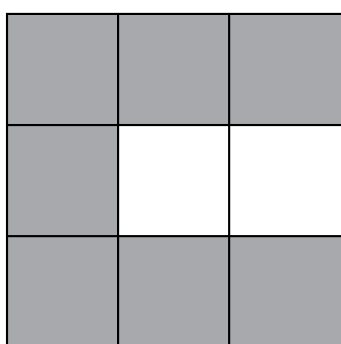
En esta sesión los estudiantes leerán las reglas del juego y harán varias figuras que les permitan realizar procesos de generalización.

**Momento 1.** Entre todo el grupo se realiza la lectura de las reglas del juego, la (el) docente debe al finalizar la lectura organizar grupos de cuatro estudiantes, uno de ellos es el "Gritón" llamado así porque da a conocer la ficha que saca de una bolsa, además, es el encargado de diligenciar la tabla de cambio de símbolos a números.



## Generalización

**Momento 2.** En este momento plantean la figura que se debe obtener la U, la T y la C, que se puede armar mediante el cartón.



**Momento 3.** Después el “Gritón” debe observar que las respuestas del estudiante que grite Lotería son correctas para ello se debe haber realizado los procedimientos en la tabla dada en la guía del estudiante.

**Momento 4.** El docente realiza indicaciones generales de la actividad, pasando a algunos estudiantes al tablero.

## Sesión 2

En esta sesión además de usar el material se pretende evaluar los conocimientos adquiridos por los estudiantes en la sesión anterior.

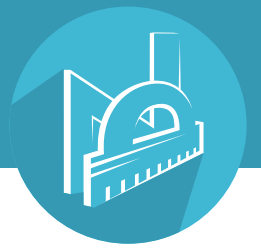
**Momento 1.** En este momento el docente coloca dos ejercicios en el tablero para que los estudiantes obtengan su respectiva generalización, dichos ejercicios pueden ser.



## Generalización

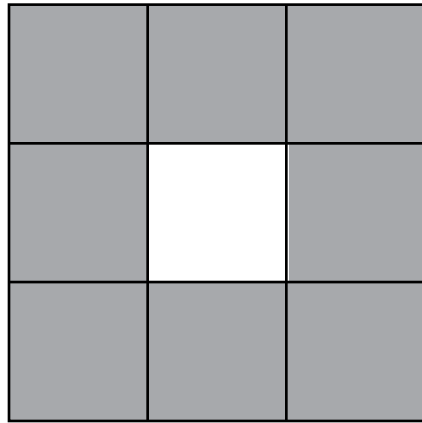
Posición	Nº Obtenido
1	1
2	
3	9
4	
•	
•	17
•	
n	

Posición	Nº Obtenido
1	1
2	16
3	
4	256
5	
•	
•	
•	
n	






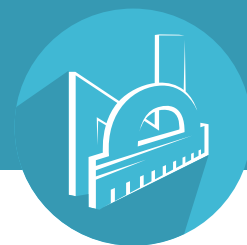
## Generalización

Momento 2. En este momento los estudiantes deben armar la figura 0



Momento 3. La idea es que en este momento el docente coloque en el tablero la siguiente tabla para observar si todos los estudiantes logran realizar generalizaciones que es el objetivo propuesto.

Figura	Nº de lados	Suma de los ángulos internos
		
		
		
Generalización Figura de n° lados		



## Generalización

Momento 4. Los estudiantes diligencian la autoevaluación.

Criterios	Lo logré	Tengo que mejorar	No lo logré
1. Cambios de representación gráfica a numérica.			
2. Cambios de representación simbólica a numérica.			
3. Cambios de representación gráfica a simbólica.			

### Importancia del tema:

La generalización es el cambio de lo particular a lo general, en matemáticas es el cambio de representaciones icónicas o numéricas a la simbología del álgebra. Mediante este proceso se obtiene la transición de la aritmética al álgebra. De acuerdo con Velásquez, E. (2014) la generalización "es un proceso que está inmerso en muchos de los contenidos de matemáticas, construcción de proposiciones, resolución de problemas y otros tantos aspectos de las matemáticas".

El estudiante puede comprender que pasar de un lenguaje natural a uno simbólico permite minimizar procesos matemáticos. Es por ello que se realiza este trabajo para que a usted como docente le sea útil en el aula.

Conocimientos previos: Con la guía de generalización el estudiante coloca en práctica conceptos como potencias, ser múltiplo de y operaciones básicas (+, -, x, ÷).



## Referencias

Ministerio de Educación Nacional, (2006). Estándares Básicos de Competencias en Matemáticas. Bogotá-Colombia. Magisterio.

Velázquez, E., (2014). Unidad didáctica para el proceso de generalización y solución de ecuaciones, utilizando métodos informales, como apoyo para sexto grado. Bogotá- Colombia. Universidad Nacional de Colombia

Guía para el maestro



Guía para el maestro

Bogotá - Colombia

[www.compartirpalabramaestra.org](http://www.compartirpalabramaestra.org)