



## CAPÍTULO IV

# TALLERES

### El Cubo Soma

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y  
TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

LILIANA RODRÍGUEZ FIGUERO

#### Objetivo general

Proponer ideas lúdicas para explotar la imaginación de los estudiantes teniendo presente siempre conceptos matemáticos.

#### Objetivos específicos

- Construir el concepto de poliomínó.
- Visualizar formas de plano a espacio.
- Involucrar el origami como una extensión lúdica en geometría.
- Incentivar el pensamiento lógico por medio de situaciones concretas (rompecabezas)
- Propiciar espacios para compartir experiencias e ideas en innovaciones educativas.

#### Materiales

Retroproyector  
Tijeras  
Hojas (Origami)  
Fotocopias  
Colbón

#### Cupo

20 a 25 participantes.

#### Conceptos de aplicación

Figuras geométricas	Reflexiones
Congruencia	Simetrías
Área	Fractales
Volumen	Razonamiento lógico

#### Temática

Poliominós  
Rompecabezas matemáticos.  
Redes de cuadrados (hexaminós)  
El Cubo Soma  
Extensión del cubo soma.

#### Actividades a desarrollar

Se pretende realizar en dos partes:

##### Primera parte

- Trabajar concepto de monominó.
- Elaborar el concepto general de poliomínó.
- Trabajar conceptos de traslación con pentaminós.
- Rompecabezas matemáticos con poliomínós.
- Red de cuadrados (Monominó tridimensional: cubo)

##### Segunda parte

- Elaborar el cubo en forma de plegado, tenido como base la guía del Módulo de Mitsunobe Sonobe.
- Elaboración de alguna pieza del Cubo Soma.
- Presentación de una figura como extensión del Cubo Soma por medio del plegado.

#### Bibliografía

TORRES ROA, Germán; ZULUAGA, Carlos. Matemática recreativa. Colombia Aprendiendo Laboratorio de Matemáticas.  
MEN. Matemáticas Lineamentos Curriculares. Edt. Magisterio. 1998  
Cartilla Santillana grado 9 de bachillerato.  
RODRÍGUEZ FIGUERO, Alba Liliana; AYALA SÁNCHEZ, Yolima Del Caermen. Un módulo de juegos para los grados 4 ° y 5° de educación Básica Primaria. U.P.T.C.1998