

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS
PROGRAMA COOPERATIVO DE FORMACIÓN DOCENTE

**TANGRAM COMO RECURSO DIDÁCTICO PARA LA COMPRENSIÓN DE LA
GEOMETRÍA EN CÁLCULOS DE ÁREA Y PERÍMETRO DE FIGURAS
POLÍGONALES**

Autor: Br. Silfrido Gómez

Tutora: Profa. Adelfa Hernández

Julio, 2010

El Tangram es un juego didáctico el cual permite desarrollar capacidades y habilidades matemáticas, específicamente en el área de geometría y cálculo. Las teorías educativas constructivistas sugieren el uso de este tipo de materiales lúdicos para el aprendizaje efectivo de dichas áreas de la matemática. Así pues, esta investigación cualitativa busca introducir una serie de actividades a través de un material didáctico que se utiliza en el aula de clases. El mismo facilita la comprensión de figuras geométricas y de nociones básicas sobre el área y perímetro de triángulos y paralelogramos, mediante la construcción y uso del Tangram y la puesta en práctica de las actividades diseñadas que vinculan el juego y su relación con el aprendizaje de ciertos elementos geométricos como triángulos y cuadriláteros. Se debe resaltar que durante el desarrollo de la investigación los métodos para la recolección de información, la observación directa y las entrevistas no estructuradas se aplicaron a el docente y a los niños y niñas cursantes del quinto grado de Educación Básica del colegio Juan XXIII. Es importante resaltar también que para la puesta en práctica de este material didáctico se tomó en cuenta las teorías que se desprenden del modelo de Van Hiele así como los principios que debe reunir una intervención didáctica de calidad.

Palabras claves: *Tangram, Van Hiele, figuras geométricas, teorías educativas, material didáctico.*

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS
PROGRAMA COOPERATIVO DE FORMACIÓN DOCENTE

**TANGRAM LIKE DIDACTIC RESOURCE FOR THE COMPREHENSION OF
GEOMETRY IN CALCULATIONS OF AREA AND PERIMETER OF FIGURES
POLÍGONALES**

Autor: Br. Silfrido Gómez

Tutora: Profa. Adelfa Hernández

Julio, 2010

The Tangram is a didactic game which allows to develop capacities and mathematical skills, specifically in the area of geometry and calculation. The educational theories constructivistas suggest the use of this type of playful materials for the effective learning of the above mentioned areas of the mathematics. This way so, this qualitative investigation seeks to introduce a series of activities across a didactic material that is in use in the classroom of classes. The same one facilitates the comprehension of geometric figures and of basic notions on the area and perimeter of triangles and parallelograms, by means of the construction and use of the Tangram and the putting in practice of the designed activities that link the game and his relation with the learning of certain geometric elements as triangles and quadrilateral. It is necessary to to highlight that during the development of the investigation the methods for the compilation of information, the direct observation and the not structured interviews applied to the teacher and to the children and girls students of the fifth degree of Basic Education of the college Juan XXIII. It is important to highlight also that for the putting in practice of this didactic material there were born in mind the theories that part with the model of They Go It freezes as well as the beginning that a didactic intervention of quality must assemble.

Key words: Tangram, Goes It freezes, geometric figures, educational theories, didactic material.