



Universidad
Inca Garcilaso de la Vega
Nuevos Tiempos. Nuevas Ideas

FACULTAD DE EDUCACIÓN

APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA VAN HIELE Y NIVEL DE LOGRO EN EL ÁREA DE GEOMETRÍA DE LOS ALUMNOS DEL DÉCIMO GRADO DE LA I.E MAXIM GORKI, SAN MIGUEL 2021.

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

Para optar el TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA, ESP.: MATEMÁTICA E INFORMÁTICA EDUCATIVA

AUTOR

Napurí Gálvez, Martín Alejandro

ASESOR

Aibar Ozejo, Mario

Lima, febrero 2022

RESUMEN

En el área de matemática los estudiantes del 10mo del nivel secundario de la I.E MAXIM GORKI del distrito de San Miguel, aquejan insuficiencias para comprender , expresar y resolver problemas de aspectos relacionados a conceptos, características y propiedades de las formas geométricas, mediciones de superficies, ubicar elementos en el plano, describir trayectorias , empleo del lenguaje geométrico, debido en parte a que el docente no aplica un procedimiento adecuado que ayude a los estudiantes a resolver eficazmente una situación problemática.

Van Hiele aborda al problema comenzando por la Interrogación y en donde se activan los saberes previos, luego la Orientación Dirigida en donde los estudiantes descubren, comprenden y asimilan conceptos, para luego pasar con la Explicación en donde intercambian sus ideas de modo comprensible y finalmente la Integración, con ayuda de organizadores visuales se organiza la información.

En conclusión, al aplicar la estrategia Van Hiele los estudiantes logran un incremento significativo de su razonamiento geométrico, asociando los conceptos geométricos que ya posee con los nuevos conocimientos que va adquiriendo con la estrategia Van Hiele, por ende, eleva su aprendizaje significativo alcanzando un mayor logro de la competencia Resolución de problemas de Forma, Movimiento y Localización ,siendo necesario que en cada institución educativa del país el docente de Geometría lo sepa aplicar en sus estudiantes.

Palabras clave:

Aprendizaje Significativo de la geometría, Van Hiele, Estructura Cognitiva, Conocimientos previos, Conocimientos nuevos.

ABSTRACT

In the area of mathematics, the students of the 10th secondary level of the IE MAXIM GORKI in the district of San Miguel, suffer from insufficiencies to understand, express and solve problems of aspects related to concepts, characteristics and properties of geometric shapes, measurements of surfaces, locate elements on the plane, describe trajectories, use of geometric language, due in part to the fact that the teacher does not apply an adequate procedure that helps students to effectively solve a problem situation.

Van Hiele approaches the problem starting with the Interrogation and where previous knowledge is activated, then the Directed Orientation where the students discover, understand and assimilate concepts, and then the Explanation where they exchange their ideas in an understandable way and finally the Integration, with the help of visual organizers the information is organized.

In conclusion, by applying the Van Hiele strategy, students achieve a significant increase in their geometric reasoning, associating the geometric concepts that they already have with the new knowledge that they are acquiring with the Van Hiele strategy, therefore, it increases their significant learning, reaching a greater achievement of the competence Resolution of problems of Form, Movement and Location, being necessary that in each educational institution of the country the Geometry teacher knows how to apply it in his students.

Keywords:

Meaningful Learning of geometry, Van Hiele, Cognitive Structure, Previous knowledge, New knowledge.