

## Resumen

El proyecto de innovación educativa desarrollado presenta una estrategia didáctica para la enseñanza de funciones con modelamiento matemático, considerando al adolescente como el protagonista del aprendizaje. En los objetivos propuestos se considera los tres ejes primordiales a considerar: eje hebegógico, eje didáctico y eje matemático.

La estrategia didáctica que se propone ha sido diseñada para aplicarla en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes adolescentes, con el fin de que ellos se motiven y tengan el interés de adquirir el conocimiento de funciones que le permitan resolver situaciones con modelos matemáticos.

La didáctica de la matemática y la hebegogía de las cuales se hacen referencia en el capítulo 2, tienen un papel fundamental en la educación y enseñanza del adolescente. Además, se toman en consideración criterios hebegógicos que dan al docente pautas para el proceso de enseñanza, de manera que se fomente la participación, colaboración y mejor desempeño de las competencias matemáticas.

El diseño de la estrategia sigue una secuencia didáctica, la cual pretende que el estudiante adquiera un aprendizaje significativo que le permita desarrollar las competencias matemáticas. Además se considera la teoría de las situaciones didácticas en los momentos del aprendizaje en los cuales se propone el desarrollo del modelo matemático considerado.

Se finaliza con las conclusiones y recomendaciones que dan respuesta a los objetivos planteados en el proyecto.

*Palabra clave:* estrategia didáctica, hebegogía, modelo matemático.

## Abstract

The educational innovation project developed presents a didactic strategy for the teaching of functions with mathematical modeling, considering the adolescent as the protagonist of learning. The proposed objectives consider the three main axes to be considered: hebegogic axis, didactic axis and mathematical axis.

The proposed didactic strategy has been designed to be applied in the teaching-learning process of adolescent students so that they are motivated and interested in acquiring the knowledge of functions that allow them to solve situations with mathematical models.

The didactics of mathematics and hebegogy, referred to in chapter 2, play a fundamental role in the education and teaching of adolescents, taking into consideration hebegogical criteria that provide the teacher with guidelines for the teaching process in order to encourage participation, collaboration and better performance of mathematical competencies.

The design of the didactic strategy follows a didactic sequence, which aims at the student acquiring significant learning that will allow him/her to develop mathematical competences. In addition, the theory of didactic situations is considered in the learning moments in which the development of the mathematical model considered is proposed. It ends with conclusions and recommendations that respond to the objectives set out in the project.

*Keywords:* didactic strategy, hebegogy, mathematical model.