

# DESARROLLO DE HABILIDADES COGNITIVAS A TRAVÉS DE UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN EN QUÍMICA\*

Nidia Yaneth Torres Merchán\*\*  
María Juliana Beltrán Castillo\*\*\*

## RESUMEN

Este artículo señala el comportamiento de habilidades cognitivas propias del pensamiento crítico, según el modelo de Halpern (2006), quien considera las siguientes habilidades: comprobación de hipótesis, razonamiento verbal, análisis de argumentos, probabilidad e incertidumbre, toma de decisiones y solución de problemas. Dichas habilidades fueron trabajadas mediante la aplicación de un programa de intervención cognitiva a través de la enseñanza de la Química Orgánica, en estudiantes de educación media con edades entre los 16 y 17 años. Este trabajo permite explicar el comportamiento de cada habilidad cognitiva de los estudiantes en los distintos módulos del programa, mostrando que el diseño de actividades para el desarrollo de las habilidades de pensamiento crítico facilita la comprensión de conceptos químicos y la preparación para solucionar diversas situaciones cotidianas.

**PALABRAS CLAVE:** Habilidades cognitivas, pensamiento crítico, programa de intervención, química orgánica.

## ABSTRACT

«Development of cognitive skills through an intervention program in chemistry». This paper describes the behavior of cognitive skills of critical thinking on the model of Halpern (2006) who considered the following skills: testing hypotheses, verbal reasoning, argument analysis, probability and uncertainty, decision making and problem solving; these skills were worked through the application of a cognitive intervention program through the teaching of organic chemistry in high school students aged between 16 and 17. This work helps explain the behavior of each cognitive skill of students in the various program modules, showing that the design of activities to develop critical thinking skills facilitates the understanding of chemical concepts and preparing to solve various everyday situations.

**KEY WORDS:** Cognitive skills, critical thinking, intervention program, organic chemistry.