

APLICACIÓN DEL ENFOQUE GLOBALIZADOR EN LA ACTIVIDAD EXPERIMENTAL DE LA QUÍMICA CON APOYO DE LA VIRTUALIDAD

Leontina Lazo., Valeria Vilches., Carolina Núñez*, Fabián González**

Resumen

Una de las dificultades que presenta la enseñanza y el aprendizaje de la química en los cursos de primer año de universidad, en parte se debe a la diversidad de estudiantes que cursan la asignatura, quienes manifiestan diferentes intereses, habilidades y conocimientos previos (Kovacs, 1999). Las estrategias de enseñanza que frecuentemente se utilizan tanto en el aula como en las actividades experimentales, en su mayoría, no consideran las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, generando un problema en el aprendizaje de los conceptos y principios químicos, lo que significa que un gran número de alumnos reprueban la asignatura. Una posibilidad de mejorar el aprendizaje de la química, teniendo presente las necesidades de aprendizaje de los alumnos, es mediante la incorporación de actividades experimentales significativas y motivadoras, para lo cual se diseñaron prácticas de laboratorio contextualizadas, apoyadas con guías de aprendizaje e incorporando ambientes virtuales adecuados para la modalidad de intervención. La propuesta didáctica contempló la organización de dos grupos de estudiantes, grupo experimental al que se le aplicó la estrategia y el grupo control. Cuando se comparan los resultados obtenidos en ambos grupos se observan diferencias significativas a favor del grupo experimental, lo que se manifiesta en las calificaciones finales del laboratorio.

Palabras claves: estrategias de aprendizaje, química, actividades experimentales, ambientes virtuales de aprendizaje.

Abstract

One of difficulties that the teaching and the learning of chemistry present in the first year of university courses is due, partly, to the diversity of students, who show different interests, and previous abilities and knowledge, (Kovacs, 1999). The teaching strategies that frequently are used so much in the classroom as

in the experimental activities, their majority, do not consider the learning needs of the students, generating a problem in the learning of the concepts and principles of the chemistry, which means that a great number of students reprobates the signature. A possibility of improving the learning of chemistry, remembering the necessities of learning of the students, is by means of the incorporation of significant and motivating experimental activities, for which practices of laboratory were designed and contextualized, supported with adapted virtual ambient guides of learning and incorporating for the intervention modality. The didactic proposal contemplated two groups of students, experimental group to whom it was applied to the strategy and the group to him control. When the results obtained in both groups are compared it observed significant differences in favor of the experimental group, which is evidenced in the final qualifications of the laboratory.

Key words: learning strategies, chemistry, experimental activities, virtual reality of learning

1 Pontificia Universidad Católica de Valparaíso Facultad de Ciencias Básicas Matemáticas, de Química llazo@ucv.cl
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso Facultad de Filosofía Educación de Educación