*Incorporación de simulaciones en el laboratorio de química general: influencia en el dominio afectivo del aprendizaje.*

Dra. Raquel Fernández Cézar, Profesora de Química y Coordinadora de Ciencias, Universidad de Suffolk, Campus de Madrid; Profesora Asociada en la Facultad de Educación de Cuenca, Universidad de Castilla La Mancha. Campo de investigación: Didáctica de las ciencias y las matemáticas y formación de maestros.

***Resumen:*** El objetivo principal de esta acción didáctica es diseñar un curso de laboratorio de química general a nivel universitario incluyendo experimentos manuales y simulaciones y determinar en los alumnos la influencia de la inclusión de las mismas. Con un nuevo diseño del curso de laboratorio incluyendo laboratorios virtuales junto con los tradicionalmente ofrecidos, se persigue conseguir una mejora cualitativa en el aprendizaje de los alumnos y detectar su percepción respecto al uso de simulaciones en el laboratorio. Se mide la percepción de los estudiantes mediante una encuesta (dominio afectivo) y la influencia en el dominio cognitivo mediante una prueba de evaluación. Se detecta una mejora en el dominio afectivo del aprendizaje de todos los alumnos en general, y de los que están a priori menos motivados en particular, pero no se consigue determinar la medida en la que afecta al dominio cognitivo.

***Palabras clave*:** diseño de curso**,** laboratorio de química, simulaciones, alumnos universitarios,dominio afectivo del aprendizaje.

***Summary:*** The main purpose of this work is the design of a Chemistry Laboratory course by means of manual and computerized experiment to achieve an improvement in the learning of Chemistry in first year university students, and to detect their perception about including simulations as part of the chemistry laboratory course. With a new design of the course including a combination of manually performed experiments and simulations,it is pursued the improvement of the learning goals of students and to collect their perception of this action. The students’ perception is measured through a survey and the influence on their learning through an exam consisting on the performance of an experiment. It is detected an improvement in the affective domain of learning of all the students in general, and particularly in those with lower motivation, but is not directly determined the influence in the cognitive domain of learning.

***Key words:*** course design,Chemistry laboratory, simulations, university students, affective domain in learning.