

## **Enseñar a Pensar en Química**

**Vicente Talanquer**

Department of Chemistry and Biochemistry

University of Arizona. Tucson, AZ 85721

vicente@arizona.edu

Los cursos tradicionales de química que se ofrecen a diversos niveles educativos, desde la secundaria hasta la universidad, tienden a presentar a la disciplina como conjuntos de conocimientos factuales y enciclopédicos, desconectados unos de otros. El énfasis en estos cursos se pone en la descripción y memorización de conceptos abstractos, así como en la aplicación de algoritmos para resolver problemas o recetas para trabajar en el laboratorio. Estos cursos no ayudan a los estudiantes a reconocer, entender, y aplicar las formas de pensar que guían el trabajo de los profesionistas de la química y que son de gran utilidad para resolver problemas relevantes en áreas tales como contaminación ambiental, salud, alimentación y desarrollo de nuevas fuentes de energía. En esta presentación se introducirá y discutirá una nueva forma de conceptualizar la enseñanza de la química basada en resultados de investigación educativa. El objetivo central de este trabajo es crear espacios en el aula y en el laboratorio para que los estudiantes integren ideas centrales en la disciplina con prácticas científicas y formas de razonamiento que caracterizan el pensar y actuar en química.