

CONTEXTUALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES EN LA ENSEÑANZA DEL ENLACE QUÍMICO

Juan José Olmos Perelló, Juan Antonio Llorens Molina, Rafael Llopis Castelló, Mónica Edwards Schachter

IES La Marxadella (Torrent), ETSMRE (UPV)

En la enseñanza secundaria encontramos una población que estudia cada vez menos bachilleratos de ciencias y menos Química. Por otro lado, el estudio de la química se encuentra con dificultades conceptuales, que se derivan de su propia epistemología y que surgen como consecuencia de la abstracción intrínseca de sus contenidos, que en numerosas ocasiones resultan difíciles de ubicar en la vida real por parte del alumno.

Una metodología basada en la contextualización de las actividades que, sin perder el marco curricular, haga más cercanos los conceptos a las situaciones habituales de los alumnos permitirá obtener un aprendizaje significativo que forme científicamente, y al mismo tiempo haga comprensible y amena la materia.

Curricularmente hablando, el tema del enlace químico se encuentra, antes de abordar otros más complejos como los equilibrios, la química orgánica o la industrial, además, en este tema se presenta el problema de la relación entre modelo y realidad, siendo más interesante en cuanto a su seguimiento.

Lo que pretendemos es utilizar la resolución de un problema como hilo conductor del tema, que permita a los alumnos interpretar las propiedades macroscópicas que se derivan de uno u otro tipo de unión. Desde un punto de vista didáctico, basamos el desarrollo del tema en la explicación de las propiedades físicas propias de cada tipo de sustancias, explicitables a través de los métodos de separación de sustancias y los modelos de enlace químico en segundo de bachillerato y el conflicto cognitivo que puede crearse en un alumno de tercero de ESO, cuando se plantean situaciones donde un mismo elemento forma parte de sustancias muy diferentes.