*Conocimiento Didáctico Del Contenido sobre el Modelo Cinético Molecular con Profesores Mexicanos de Educación Secundaria[[1]](#footnote-1)*

*Pedagogical Content Knowledge on Kinetic Molecular Model with Mexican Secondary School Science Teacher*

Esther Marín-Resendiz, Lina Viviana Melo-Niño, Florentina Cañada y Guadalupe Martínez

Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y las Matemáticas. Universidad de Extremadura

***Resumen:*** Este trabajo analiza el conocimiento didáctico del contenido sobre el modelo cinético molecular de cuatro profesores de secundaria con experiencia, en los primeros años de enseñanza de un nuevo currículo en ciencias para secundaria en México, a través del análisis de contenido. Nuestros resultados muestran como las categorías relacionadas con las orientaciones sobre la enseñanza de las ciencias, el conocimiento curricular, el conocimiento sobre las estrategias de enseñanza y la evaluación, no dependen de la formación del profesorado y los años de experiencia. Sin embargo el conocimiento sobre los estudiantes si mantiene relación con la formación del profesorado.

***Palabras Clave:*** conocimiento didáctico del contenido; modelo cinético molecular; enseñanza de la física y química; desarrollo profesional del profesorado.

***Abstract:*** The study was designed to examine the initial characterization of the pedagogical content knowledge of four, in-service Mexican secondary education physics teachers on the concept of Kinetic Molecular Model in the first years of a new curriculum in secondary education in Mexico, through content analysis. Our results show that categories as orientation on teaching science, knowledge of the curriculum, knowledge about strategies for teaching science and knowledge about assessment, they do not dependent of teacher training and their years’ experience. However, knowledge of students is related with teacher training.

***Keywords:*** pedagogical content knowledge; secondary teaching; kinetic molecular model; physics and chemistry teaching; teacher training.

1. Las autoras agradecen al Gobierno de Extremadura y al Fondo Social Europeo por la financiación recibida para la realización de esta investigación (Proyecto GR15009) así como al Ministerio de Economía y Competitividad de España. Dirección General de Investigación (Proyecto: EDU2012-34140). L.V. Melo Niño agradece a la Universidad de Extremadura la concesión de una beca predoctoral. [↑](#footnote-ref-1)