

Diseño, desarrollo y evaluación de un programa basado en Itinerarios Didácticos para la enseñanza de la Física y la Química en la Educación Secundaria: La cotidianidad como recurso de aprendizaje

L. V. Pérez Pinto ¹, A. D. Correa Piñero ², A. Eff-Darwich Peña.³

¹ Estudiante de Doctorado, Facultad Educación, módulo B. Campus Central. Universidad de La Laguna. 38204 La Laguna. Tenerife, lperezpi@ull.es

² Profesora del Departamento Didáctica e Investigación Educativa de la Universidad de La Laguna, Facultad Educación, módulo B. Campus Central. Universidad de La Laguna. 38204. La Laguna. Tenerife, acorrea@ull.edu.es

³ Profesor del Departamento de Didácticas Específicas de la Universidad de La Laguna, Facultad Educación, módulo A2. Calle Heraclio Sánchez 3. 38204. La Laguna. Tenerife, adarwich@ull.es

Investigaciones recientes sobre aprendizaje y enseñanza de las ciencias han venido a mostrar las dificultades y limitaciones que tienen los alumnos en el dominio de los procedimientos científicos y en su propio aprendizaje. Según Municio, Pozo y Crespo las principales dificultades en el aprendizaje de la Física son debidas a: “*las diferencias y aparentes contradicciones entre el mundo idealizado que presenta la ciencia y el mundo real que observa el alumno*”, por el contrario, con la Química el alumnado debe “*enfrentarse a un gran número de leyes y conceptos nuevos fuertemente abstractos*”. [1]

Así en esta tesis doctoral, se plantea el diseño y puesta en práctica de itinerarios didácticos. Se trata de un “*recorrido o camino a seguir con diferentes puntos de parada o de interés en determinados elementos de valor patrimonial o cultural*” [2]. Dicha metodología constituye una vía docente que permite la transmisión de conocimientos con un bajo coste (presupuestario y temporal y de dedicación del profesorado).

La presente propuesta didáctica combinará la metodología de los itinerarios urbanos con un tema de gran alcance como es el agua. De modo que, a lo largo del recorrido se intentarán solucionar las dudas planteadas y realizar una serie de experimentos que permitan medir la calidad del agua. El objetivo principal es que el alumnado adquiera las técnicas y las estrategias útiles en el trabajo científico. En este sentido, este proyecto pretende aportar una herramienta que unidas a las ya existentes, puedan contribuir a paliar parte de las deficiencias anteriormente comentadas.

Finalmente, se contempla la evaluación de la experiencia mediante una encuesta al alumnado y entrevista al profesorado participante, así como un análisis del rendimiento (comparación de los resultados pretest y postest).

Referencias

[1] Municio, J. I. P., Pozo, J. I., & Crespo, M. Á. G. (1998). *Aprender y enseñar ciencia: del conocimiento cotidiano al conocimiento científico*, España: Ediciones Morata S.L.

[2] Insa, Y. (2002). Itinerarios urbanos, recursos y materiales didácticos para explicar la ciudad. *Iber: Didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia*, 8(32), 89-95.