



## RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DEL SISTEMA 4MAT EN LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA Y LA MATEMÁTICA

Olga Leticia Fuchs Gómez<sup>1</sup>, Laura Ivonne Álvarez González<sup>1</sup>, Maria de Guadalupe Raggi Cárdenas<sup>1</sup>, Eugenia Erica Vera Cervantes<sup>1</sup> y Blanca Susana Soto Cruz<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. [letyfuchs@yahoo.com.mx](mailto:letyfuchs@yahoo.com.mx)

Se presenta el desarrollo y la aplicación de una estrategia didáctica orientada a la enseñanza de la física y de las matemáticas para el nivel Medio Superior, sobre la necesidad de plantear al estudiante actividades que los induzcan a pasar por situaciones de formación, tratamiento y conversión, y sobre aquellas que explican problemas asociados con la asimilación correcta de estos objetos matemáticos; logrando el estudiante llegar a la comprensión de las nociones matemáticas y resolución de problemas. Sistema 4MAT de Betrice McCarthy que combina la teoría de estilos de aprendizaje de Kolb y los estudios sobre las formas de percibir y procesar la información en función de la hemisfericidad cerebral del individuo; (McCarthy, 1987); En un ciclo de aprendizaje de 8 bloques establecidos dentro de los 4 estilos de aprendizaje: Aprendizaje Imaginativo, Aprendizaje Analítico, Aprendizaje Sentido Común, Aprendizaje Dinámico. Se analizan las actividades cognitivas de tratamiento y conversión de las representaciones semióticas que realizan los estudiantes cuando los estudiantes se enfrentan a la solución de situaciones propias del concepto. Se encuentra que entre más representaciones semióticas se involucran en el aprendizaje del concepto, se alcanza una mejor comprensión.

\* Agradecimiento VIEP, PRODEP