



PÉNDULO DE TORSIÓN DE MASA VARIABLE: OSCILACIONES

Rodolfo Espíndola Heredia¹, Gabriela Del Valle Díaz Muñoz¹, Guadalupe Hernández Morales¹, Ariadna Gutiérrez Rosales¹, Damian Muciño Cruz¹ y Genaro Eduardo Gallardo Villafaña¹

¹ Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco. rodolfoespiher@yahoo.com.mx

En este trabajo desarrollamos un Péndulo de Torsión de Masa Variable, el cual se utiliza para estudiar sus propiedades dinámicas rotacionales. Se mide el desalajo de masa como una función del tiempo y establecemos la relación (forma funcional) que tiene con respecto a la oscilación, los resultados son comparados con resultados similares que tenemos en el laboratorio para sistemas oscilatorios como el péndulo Físico de Masa Variable y el Oscilador Vertical de Masa Variable, Asimismo estos resultados se contrastan con los resultados que ofrece un tratamiento analítico en la formulación Lagrangiana y con resultados de simulación, al resolver numéricamente la ecuación de movimiento con las consideraciones necesarias para el tratamiento de la masa variable.