



PROLOGO.

Este material no debe pensarse como un libro de texto, para lo cual sería necesario una importante revisión y ampliación del temario considerado. Solo se lo debe considerar como un modesto **complemento** de la bibliografía disponible en el mercado, pensado para Estudiantes de Ciencias Básicas y diferentes ramas de la Ingeniería, que toman cursos de Mecánica Clásica, con conocimientos de Cálculo Diferencial.

Incluye un amplio espectro de temas, fuertemente ilustrados con un interesante grupo de animaciones, videos y simulaciones, muchas de las cuales permiten levantar datos para un posterior procesamiento gráfico y formal destinado a obtener magnitudes de interés particular, para diferentes valores de las condiciones iniciales y parámetros involucrados, permitiendo realizar experiencias virtuales como las sugeridas en las guías de laboratorio incluidas en este material, que si bien no pueden reemplazar aquellas realizadas en un laboratorio, son una alternativa válida para mejorar los resultados obtenidos en el aprendizaje de la Física, cuando no se dispone del equipamiento necesario o de elementos que permitan mostrar ciertos niveles de sofisticación.

Algunos de las animaciones o videos han sido desarrollados en nuestro laboratorio y otros incluyen fragmentos de cintas comerciales, como aquellos de la serie “El Universo Mecánico” y la mayoría de las simulaciones son una selección de las incluidas en la página “Física con Ordenador” del Profesor Ángel Franco García de la Universidad del País Vasco, a cuyos autores se agradece la autorización para emplearlos en este material educativo editado sin fines de lucro.

Posiblemente la consideración de los temas incluidos en este material requieran mas tiempo de aquel disponible en un único curso de mecánica, en cuyo caso el Docente deberá seleccionar el espectro de temas a considerar en cada uno de los tiempos disponibles.

Lic. Luis Ochoa

10 de diciembre de 2010

ochoa@ing.unlpam.edu.ar