



VI-DEC (Vídeos Didácticos de Experimentos Científicos) Física

Péndulo Caótico

Objetivo

Dar a conocer un ejemplo de experimento caótico, para comprender como un sistema sencillo puede conducir a comportamientos impredecibles, como ocurre con el clima.

Material

- Péndulo con bola de hierro y soporte para colgarlo
- Tres imanes potentes pintados de rojo, verde y azul
- Círculo graduado

Método

Se construye un péndulo simple con la bola de hierro, que se mueve entre la atracción de tres imanes iguales, pintados de rojo, azul y verde. Éstos están equidistantes sobre un círculo graduado y dividido en sectores de 120° .

El movimiento de este péndulo es caótico, es decir, depende fuertemente de sus condiciones iniciales, sobre las que nunca tendremos un control absoluto.

Así, las trayectorias que describe, nunca se repiten completamente, lo que ocasiona que no podamos predecir sobre cuál de los tres imanes se detendrá.

