**GUION**

El movimiento oscilatorio puede ser encontrado en muchas áreas de la física, uno de los sistemas más característicos que exhibe este movimiento es el péndulo, que consiste en una masa bajo el efecto de la gravedad unida mediante una cuerda a un soporte

Normalmente este sistema se resuelve asumiendo que el ángulo que realiza con la vertical es pequeño, que no existe fricción y que no hay ninguna fuerza externa actuando sobre la masa, pero este sistema no describe el comportamiento del péndulo real.

Nuestro objetivo es estudiar el movimiento del péndulo real bajo el efecto de una fuerza mediante una simulación. El movimiento de este exhibe características interesantes, como la posibilidad de un comportamiento caótico bajo ciertas condiciones