

EJERCICIO 09
INTRODUCCIÓN A LA FÍSICA FI10A-2003

PROF. MARCEL G. CLERC
AUXILIARES: CRISTIÁN FERNÁNDEZ OTO, SERGIO GODOY GONZÁLEZ,
JUAN PABLO ROJAS CURI

BUNGEE o Salto con cuerda elástica: En los últimos años ha aumentado el interés de lanzarse desde diversos puentes o torres amarrado a una cuerda elástica, como se ilustra en la figura. Considere un puente que esta a una altura h del piso, además modele la cuerda elástica por un resorte ideal de largo natura l_0 y constante elástica K . Donde l_0 es menor que $H/2$.

Una persona de masa m se deja caer desde el puente, es decir con velocidad cero como condición inicial. Por motivos de simplicidad aproxime que el movimiento es solo vertical y que la persona es puntual.



- 9-a** Encuentre la ecuación de movimiento que describe la caída.
9-b ¿Cuál debe ser el valor de la constante elástica para que la persona al caer no golpee el suelo?.