

¿PESA EL TIEMPO?

Profesor Coordinador: Jesús Matos Delgado

Sergio Aguilar Pozo, Daniel Ardila Abate

Gonzalo Manzano Alba, Germán Moreno Rincón

Colegio Amor de Dios

Avda. Marconi, 8. 11010 Cádiz

jesus_tutor06@yahoo.es

Nuestra investigación trata sobre el efecto que produce sobre una balanza la caída de la arena en un reloj de arena, si produce una variación en el peso y, en ese caso, estudiarla. De ahí, que aunque la pregunta de nuestra investigación sea: “¿Pesa el tiempo?”, realmente lo que nos planteamos es si: ¿La medida del peso varía en la pesada de un reloj de arena durante la caída de la arena? Tenemos varias hipótesis dentro de nuestro grupo, algunos pensamos que cuando se le de la vuelta al reloj el peso irá aumentando y disminuyendo hasta que la arena termine de caer y otros piensan que cuando se le de la vuelta el peso del reloj disminuirá a causa de que hay una columna de arena que no se encuentra en contacto con el reloj y el peso irá aumentando paulatinamente. El diseño experimental consiste en la medida del peso de un reloj de arena y de un péndulo lineal (pesa colgada de un muelle). Para ello debemos fabricar un reloj de arena mas grande de lo normal y usando bolas de plomo para que, en caso de que produjese una variación, poder observarla en una balanza convencional y por lo tanto, mas manejable que una balanza sensible. También vamos a fabricar otro reloj similar, pero éste si de arena para ver como el tamaño de los granos de arena influyen en la variación del peso. También para acompañar la investigación realizaremos una experiencia en la que se coloca una pesa con un muelle encima de una balanza, después de esto se empuja la pesa para que empiece a moverse gracias al muelle y podemos observar como el peso varía.

Palabras clave: *fuerzas interiores/exteriores, gravedad, peso, choque, movimiento armónico simple*