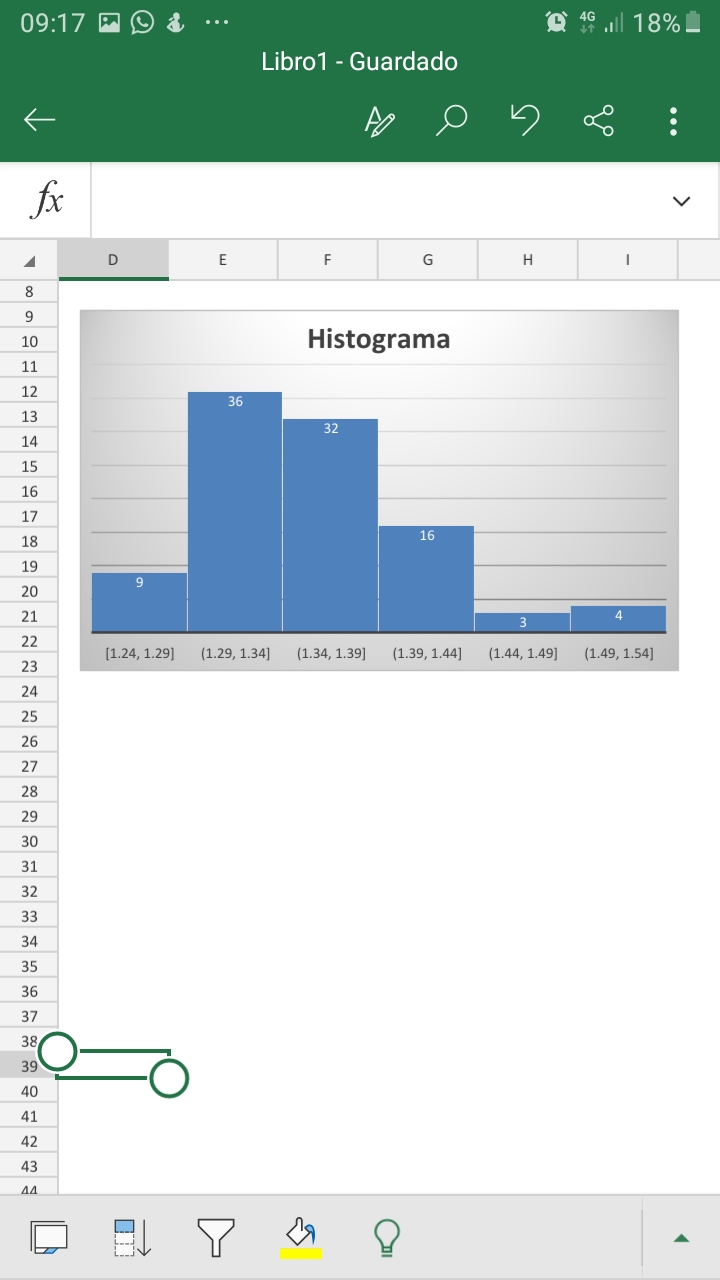
Trabajo Práctico

El experimento consiste en calcular un aproximación de la gravedad utilizando un mecanismo de un péndulo con un objeto cuya masa despreciamos y una cuerda a una longitud determinada. El experimento consiste en dejar caer un péndulo a 15° respecto de la vertical y calcular el tiempo de su primera oscilación. Este proceso lo voy a repetir 100 veces. El dispositivo con el cual se realizó el experimento es el siguiente:





El histograma no forma un cono perfecto debido a la falta de precisión a la hora de realizar los cálculos. Al no tener un cronometro de alta precisión pasa que mis datos suelen repetirse varias veces por un tema de coordinación con el sistema.

Como conclusión se puede decir que el resultado se encuentra un poco alejado del resultado real debido a que realice una medición con instrumentos de poca precisión y además está presente el error aleatorio, que puede ser muchas cosas desde la coordinación mía hasta la fricción del aire u otras cosas.

Otro experimento de mecánica que me permita calcular la gravedad es utilizar una bola de una masa ya conocida, velocidad calculable y calcular la variación de energía entre dos estados. El primer estado es el estado en el que yo dejo caer la bola sobre ese plano inclinado y el segundo estado es pasado un tiempo desde que cayó con una distancia conocida, o hasta el fin del plano inclinado. De ahí con todos mis datos despejo mi gravedad y obtengo un resultado. Para realizar este experimento necesitaría un plano inclinado (preferentemente sin rugosidades ni imperfecciones), una bola o cualquier objeto redondo cuya masa sea conocida, un cronometro para medir el tiempo entre el estado A y el estado B, sea cronometro, celular o reloj y por ultimo una regla/cinta métrica/metro para medir las distancias.