

CAIDA LIBRE DENTRO DE UNA BOTELLA

MARÍA ALEJANDRA RINCÓN GÓMEZ

DÉCIMO- COLEGIO PARROQUIAL SANTO CURA DE ARS

BOGOTA D.C 2021

INTRODUCCIÓN

En este artículo se hablara sobre el experimento realizado sobre la caída libre el cual es un movimiento o un fenómeno que se experimenta cuando diferentes objetos caen en un espacio

PALABRAS CLAVE

Caída libre, experimento, fenómeno, precisión, datos, tiempo, física

RESUMEN

En este experimento se utilizó aceite y agua en una botella, en estos dos elementos se pudo observar la caída libre de las canicas empleadas

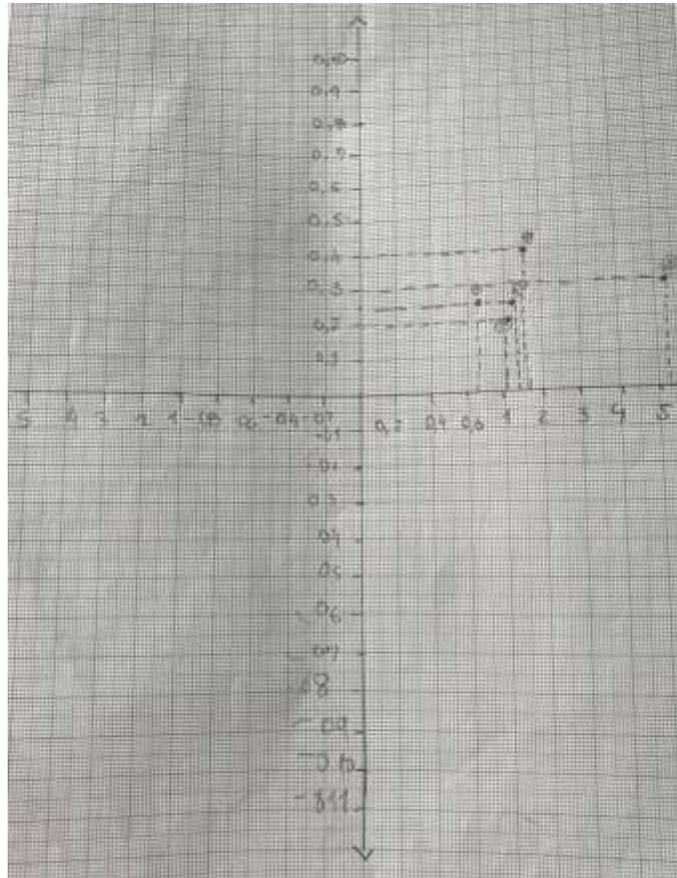
Como se mencionó anteriormente los materiales utilizados fueron: Una botella de un Litro, con marcaciones en 5 partes iguales, agua, aceite y 10 canicas del mismo tamaño y peso

El proceso que se llevó a cabo fue extremadamente preciso, en un primer lugar con el agua y el aceite se observó la caída de la canica y se registraron los resultados del tiempo como se muestra a continuación:

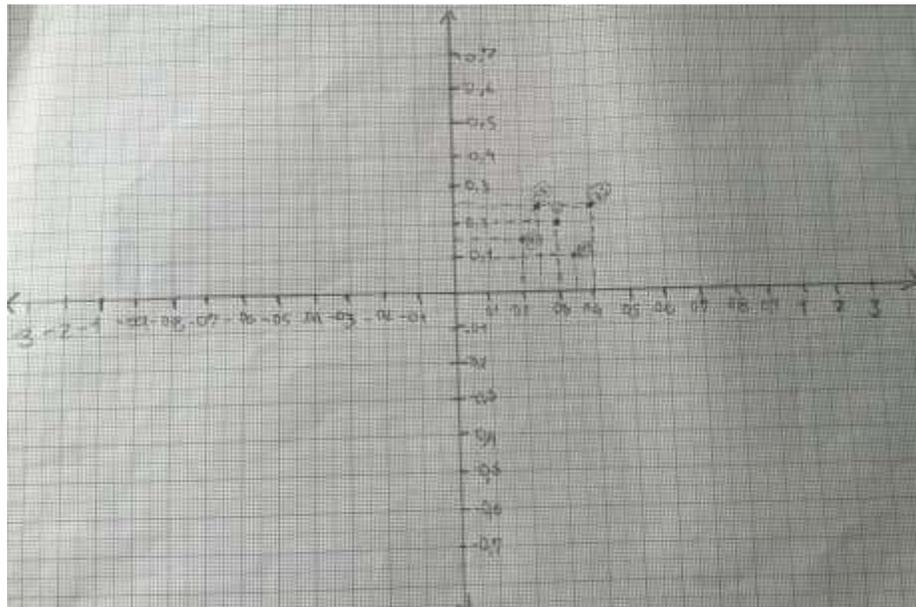
Y	T1	T2	T3	T4	T5
5	0.252s	1s	2,7s	3s	4s
10	0,252s	1,5s	1,5s	4s	2,5s
15	0,252s	1,5s	2s	3s	1,5s
20	0,252s	1s	1s	3s	2,3s
25	0,252s	1s	2s	2s	1,8s

Luego de tener los tiempos medidos en diferentes ocasiones, se realizó una desviación estándar que nos indica que tan dispersos están los datos con respecto a la media. Los resultados finales se graficaron en el plano cartesiano

AGUA



ACEITE



CONCLUSIONES

En cuanto a las gráficas se pudo observar que la velocidad en el agua es diferente a la del aceite, en el agua se ve una gran distancia entre cada medida, y en el aceite se ve que están más juntas, con esto se puede decir que pudo ocurrir un error en la medición en la botella con agua, debido a la velocidad en la que la canica caía

Podemos concluir que la velocidad en la que un objeto caiga dentro de un líquido, depende de la densidad de líquido o sustancia, entre más espeso o denso, más tiempo tardara el objeto en caer, y mientras más líquido sea, más rápido caerá

APLICACIONES (<file:///C:/Users/aleji/Downloads/Dialnet-EstudioDeLaCaidaLibreUtilizandoDiferentesTecnicasE-6556281.pdf>)

(<https://hchung8.wixsite.com/caida-libre/experimento-2>)