



Efecto Magnus de un Sistema de Masa Variable

Guadalupe Hernández Morales¹, Rodolfo Espíndola Heredia¹, Gabriela Del Valle Díaz Muñoz¹, Damian Muciño Cruz¹, Pedro Jesús Díaz Tecanhuey¹, Ángel Omar Luna Gallardo¹ y Gabriela Isabel Vera Garfias¹

¹ Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco. equal.gpe14@gmail.com

En este trabajo muestra el efecto que ofrece la rotación de un objeto al afectar su trayectoria cuando este se mueve de manera traslacional y rotacional a través de un fluido, que en este caso es el aire. Este efecto se conoce como "efecto Magnus". El sistema consta de un plano con un ángulo de inclinación q por el cual se deja caer una esfera de radio R , y masa M . Se conoce la altura H desde la que cae así como su rapidez v_0 en el instante en que pierde contacto con el plano inclinado, se mide experimentalmente la trayectoria (x vs. y), el tiempo y la distancia horizontal a la que cae la esfera; este experimento se repite variando tanto el ángulo de inclinación del plano, como el radio y la masa de la esfera, y se presentan los resultados. Adicionalmente se realizan experimentos relacionados con una esfera que varía su masa durante todo su recorrido poniendo especial interés en el comportamiento de la trayectoria por efecto de la masa variable y en el comportamiento del efecto Magnus.