

Gravedad

Uriel Amador-Jáquez¹

¹Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Occidente

4 de junio de 2019

INTRODUCCIÓN

En este presente reporte sobre la película “Gravedad”, veremos como es que son aplicadas las fuerzas de gravedad, torsión, elasticidad, etc. Así también como el centro de gravedad, el brazo la elongación de algunos materiales y la deformación de varios tipos de componentes, que pudimos observar a lo largo de el semestre en la materia de física y así comprobar los conocimientos adquiridos durante dicho proceso.

La película que se vera para la elaboración es basada en una tripulación que están en el espacio exterior las cuales tienen muchas complicaciones al momento de que los Rusos destruyeron uno de sus satélites.

DESARROLLO

En el espacio exterior hay las temperaturas que son exageradamente muy extremas para que algún ser vivo del planeta tierra sobreviva, no hay sonido o algo que lo transporte tampoco hay presión de aire (oxígeno) haciendo la vida imposible. En el espacio exterior no hay gravedad o gravedad 0 que cae dentro de lo mismo como se sabe en el planeta tierra podemos encontrar una gravedad de 9.8 m/s^2 con la cual podemos realizar toda una serie de

cálculos que explican fenómenos como por ejemplo la tensión de alguna cuerda. Abordo este tema por el hecho de que la película es basada en el espacio exterior.

El problema para la tripulación de la nave fue que los Rusos destruyeron uno de sus satélites por razones desconocidas haciendo que varios escombros de los satélites que estaban a su paso, tomando una velocidad de 30000 km/hrs girando alrededor de la tierra. Estos escombros giraban y tomaban estas velocidades por el hecho de que la gravedad de la tierra hace que giren alrededor de ella. Aun continuo el problema cuando Houston informo que los escombros ahora tenían una velocidad de 80000 km/hrs tendiendo en consideración esa velocidad se tomaron 90 minutos para que los escombros estuvieran de vuelta en la misma ubicación de ellos y con esas velocidades estaba claro que podrían terminar con la vida de ellos. Cuando estaban cerca de la nave interrelaciones solo les quedaban cerca de dos descargas de dirección las al momento de accionarlas no les quedo ninguna para detener el impacto con la nave y lo cual tuvo una consecuencia de que uno de los dos sobrevivientes quedara sujeto a la nave y el otro navegara libre por el espacio. La sobreviviente que quedo sujeta a la nave se estaba quedando sin oxígeno.

Al estar a salvo en la nave espacial tubo que salir en una especie de capsula de escape la cual fue sujeta por un paracaídas haciendo que la capsula no pudiera tomar su curso. como se pudo observar la tensión de las cuerdas fue mayor a la fuerza de la capsula por la razón de que no pudo ser liberada por el exceso de fuerza que se tenía en las cuerdas del paracaídas. haciendo que la sobreviviente tuviera que salir de la nave para que pudiera soltar la capsula manualmente. Al momento salir de la capsula se cumplieron los 90 minutos que se habían tomado para que los escombros de cierta manera atacaran a la sobreviviente.

CONCLUSIÓN

Como pudimos observar en la película muchos de los sucesos que pasan en la película están relacionados con los conocimientos adquiridos durante el curso tomado de física en el semestre lo cual nos produjo mucho beneficios para poder tener una amplia solución de problemas que nos puedan acontecer o simple hecho de conocimiento ante cualquier caso.