



Mi Universidad

ENSAYO

Nombre del Alumno: Ana Cristell Gómez Rodríguez

Nombre del tema: Traslación y Rotación

Parcial: 2do

Nombre de la Materia: Resistencia de materiales de construcción

Nombre del profesor: Arq. Mariana Ovando Echeverria

Nombre de la Licenciatura: Arquitectura

Cuatrimestre: 4to

TRANSLACION Y ROTACION

En este esayo se hablara sobre la Translacion y Rotacion.En cuanto a la Translacion se define como la traslación es un movimiento en el cual se modifica la posición de un objeto, en contraposición a una rotación. Un concepto de la Rotacion es el movimiento de cambio de orientación de un cuerpo o un sistema de referencia de forma que una línea (llamada eje de rotación) o un punto permanece fijo.

La diferencia entre rotación y traslación es que la rotación es el giro de un objeto alrededor de un punto fijo, mientras que la traslación es el movimiento de cada punto de una figura en la misma dirección y distancia.

Se dice que la translacion es el movimiento de un cuerpo desde un lugar hacia otro lugar. Es un tipo de movimiento en el cual un objeto se desplaza de un punto a otro en el espacio, sin que se produzca una rotación. Es decir, todas las partes del objeto se mueven en la misma dirección y a la misma velocidad.(Lozano, 2024, p 05)

Ejemplo de Movimiento de Translacion:

- La Tierra alrededor del Sol: la Tierra realiza un movimiento de traslación alrededor del Sol describiendo una órbita elíptica. El movimiento de traslación es característico de todos los planetas que recorren una elíptica alrededor de un astro. En nuestro sistema solar, los planetas giran alrededor del sol a través del movimiento de traslación.
- Una bala disparada de un arma: la bala se desplaza en línea recta hasta que la gravedad la hace caer.
- Un automóvil desplazándose por una carretera: El automóvil se mueve en línea recta, cambiando su posición con respecto a un punto fijo.



El movimiento de rotación es aquel movimiento que obliga a todos los puntos de un sólido rígido a describir arcos de igual amplitud pertenecientes a circunferencias cuyos centros se hallan en una misma recta o eje de giro, que puede ocupar cualquier posición en el espacio.

Los cuerpos en rotación se introduce el concepto de sólido rígido o cuerpos formados por un conjunto de puntos materiales cuyas distancias mutuas permanecen invariables. Un sólido rígido esta animado de un movimiento de rotación cuando se mueve ligado a dos puntos fijos que pueden ser interiores o exteriores él. La línea que une dicho puntos fijos es el eje de giro, los puntos del sólido en su movimiento describen circunferencias en un plano perpendicular al eje de giro, y cuyos centros se encuentran sobre dicho eje. (Alvarez, 2008, p.07)



CONCLUSION

Aprendimos que el movimiento de rotación es el que realiza un objeto alrededor de un eje fijo, en una trayectoria circular. La rotación de un cuerpo alrededor de un eje hace que los puntos del cuerpo tengan velocidades proporcionales a su distancia al eje. Mientras que el movimiento de translación es aquel movimiento en el que todos los puntos de un cuerpo se mueven uniformemente en una sola dirección se denomina movimiento de translación. Cuando un objeto experimenta un movimiento de translación, no se produce ningún cambio en su orientación. En este movimiento, todas las partículas del objeto se mueven paralelas entre sí

BIBLIOGRAFIA

<https://www.significados.com/traslacion/>

<https://fisicaautomotriz.wordpress.com/acerca-de/tercer-corte-gc/movimiento-rotacional/>

<https://byjus.com/question-answer/give-definition-and-example-of-translational-motion/>