



Mi Universidad

Ensayo

FERNANDA STEPHANIA RAMÍREZ GUILLÉN

RESISTENCIA DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

ARQ. MARIANA OVANDO ECHEVERRIA

LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

CUATRIMESTRE 4°

[TRASLACIÓN Y ROTACIÓN]
[“Movimiento y el equilibrio de los cuerpos”]

Isaac Newton

[Newton, I. (1687). *Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica.*]

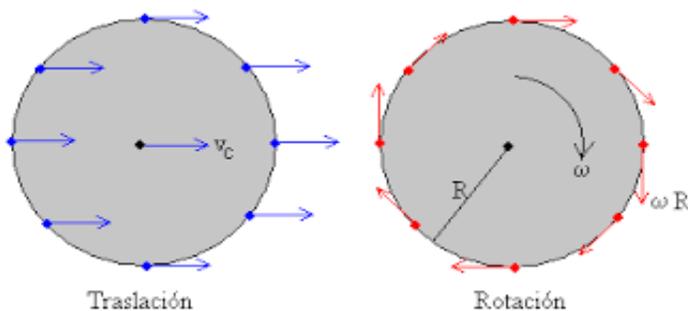
Introducción

[Traslación: Es el movimiento de un objeto en el cual todos sus puntos se desplazan en la misma dirección y sentido, cubriendo la misma distancia. Es decir, un cuerpo sufre traslación cuando se mueve sin girar, manteniendo su orientación. Un ejemplo sería una caja que desliza sobre una superficie.

Rotación (o Momento): Es el movimiento de un cuerpo en torno a un eje. En una rotación, diferentes partes del cuerpo se mueven describiendo trayectorias circulares alrededor del eje de rotación. El momento o momento de fuerza (también conocido como torque) es una medida de la capacidad de una fuerza para causar una rotación sobre un eje. Depende de la magnitud de la fuerza aplicada y la distancia desde el punto de aplicación de la fuerza al eje de rotación. Un ejemplo sería una puerta que gira al empujarla en su extremo].

((«Traslación y Rotación», s. f.)

Palabras clave: [Cuerpos].



Composición de movimientos: traslación y rotación. (s. f.).

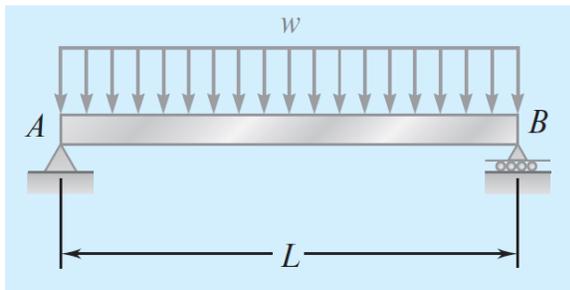
http://www.sc.ehu.es/sbweb/fisica3/solido/mov_general/mov_rodar.html

[Momento]

[Momento de traslación]

[Es como la cantidad de movimiento que tiene un objeto cuando se mueve en línea recta, y depende de su masa y velocidad. Si algo es más pesado o va más rápido, tiene más momento. Es como cuando un coche va a toda velocidad; tiene más "empuje" por su peso y rapidez.]

Diaz, D. C. (2024, 15 agosto). CUERPOS RIGIDOS - RESISTENCIA DE MATERIALES [Diapositivas]. SlideShare. <https://es.slideshare.net/slideshow/cuerpos-rigidos-resistencia-de-materiales/271034261>



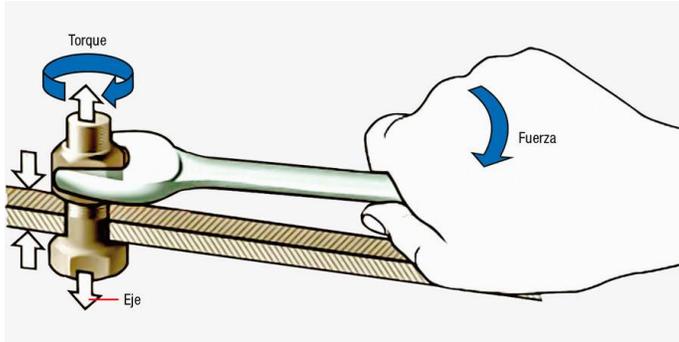
(Resistencia B&J 7Ed – CAP V: Análisis y Diseño de Vigas Para Flexión – Clases de Mecánica, s. f.)

[Momento de rotación]¹

[Momento de rotación o torque es lo que hace que un objeto gire. Depende de la fuerza que le apliques y de qué tan lejos estás del punto donde gira. Por ejemplo, abrir una puerta es más fácil si empujas en el borde, porque así aplicas más torque y logras que gire más fácilmente.

Básicamente, el momento puede ser sobre moverse en línea o hacer girar algo, y depende de cuánta fuerza uses y de dónde la apliques.]

(Resistencia B&J 7Ed – CAP V: Análisis y Diseño de Vigas Para Flexión – Clases de Mecánica, s. f.)



(Diaz, D. C. (2024b, agosto 15). CUERPOS RIGIDOS - RESISTENCIA DE MATERIALES [Diapositivas]. SlideShare. <https://es.slideshare.net/slideshow/cuerpos-rigidos-resistencia-de-materiales/271034261>)

Referencias

(s. f.). http://www.sc.ehu.es/sbweb/fisica3/solido/mov_general/mov_rodar.html

((«Traslación y Rotación», s. f.)

Diaz, D. C. (2024, 15 agosto). CUERPOS RIGIDOS - RESISTENCIA DE MATERIALES [Diapositivas]. SlideShare.

<https://es.slideshare.net/slideshow/cuerpos-rigidos-resistencia-de-materiales/271034261>

(Resistencia B&J 7Ed – CAP V: Análisis y Diseño de Vigas Para Flexión – Clases de Mecánica, s. f.)