

***Colegio Hispáno Británico***

***Los engranajes***



**Integrantes:**

**Sebastián Morales Rojas**

**Curso: 1º medio A**

**Fecha: 29/08/12**

**Profesor: Juan Carlos Baeza**

***INTRODUCCIÓN***

En el presente trabajo nuestra finalidad u objetivo es aprender sobre los interesantes “engranajes”, proyecto el cual se lleva de la mano del profesor Juan Carlos Baeza del Establecimiento Educacional Hispano Británico, mi fuente mayoritariamente utilizada fue el internet del cual saqué imágenes, información y salí de algunas dudas que tenía, y me apoyé con ayuda de nuestro profesor que me explica sobre este tema. En torno a lo que he hecho en este proyecto he avanzado mucho en el proyecto manual el cual es una “rueda chicago” .Este trabajo amerita tiempo … pero que de alguna u otra forma me ayudará mucho. No está demás decir que llevamos en este extenso proyecto alrededor de 3 semanas de arduo trabajo y sacrificio, ojalá con esta investigación entender, comprender y especialmente aprender sobre el maravilloso mundo de los engranajes, muy divertido e interesante.



***ENGRANAJES***

***Principios de los engranajes***

Desde épocas muy remotas se utilizaban y elementos fabricados en madera para solucionar los problemas de transporte, impulsión, elevación y movimiento. No hay fecha exacta de donde ni cuando se inventaron los engranajes, no está claro cómo se transmitió el mecanismo de los engranajes, sin embargo cada vez fueron evolucionando.

Leonardo Davinci, muerto en Francia en 1519 dejó numerosos dibujos y esquemas de estos engranajes utiliza dos hoy diariamente…

Engranaje helicoidal de Leonardo Davinci



***¿QUÉ ES ENGRANAJE?***

“Se denomina engranaje al mecanismo utilizado para transmitir potencia de un componente a otro dentro de una máquina. Los engranajes están formados por dos ruedas dentadas, de las cuales la mayor se denomina corona y el menor piñón”.

***TIPOS DE ENGRANAJE***

Los tipos de engranaje depende de la disposición de sus ejes de rotación y los tipos de dentado.

***Ejes paralelos***

Cilíndricos de dientes rectos

Cilíndricos de dientes helicoidales

Doble helicoidales

***Ejes perpendiculares***



Helicoidales cruzados

Cónicos de dientes rectos

Cónicos de dientes helicoidales

Cónicos hipoides

***Por aplicaciones especiales pueden ser:***



Planetarios

Interiores

***Por la forma de transmitir el movimiento pueden ser:***



Transmisión simple

Transmisión compuesta



***Transmisión mediante cadena o polea dentada***

Mecanismo piñón cadena

Polea dentada

***¿PARA QUÉ NOS SIRVE UN ENGRANAJE?***

“Un engranaje sirve para transmitir movimiento circular mediante contacto de ruedas dentadas. Una de las aplicaciones más importantes de los engranajes es la transmisión del movimiento desde el eje de una fuente de energía, como puede ser un motor de combustión interna o un motor eléctrico, hasta otro eje situado a cierta distancia y se pueda hacer el trabajo.

***CONCLUSIÓN***

Finalmente he logrado todos mis objetivos, aprendí y conocí detalladamente todos los engranajes, encontré cosas muy interesantes tales como las partes del engranaje y el funcionamiento, encuentro que este mecanismo es muy satisfactorio, bueno, ecológico para nuestro planeta que hoy en día cada vez se daña más, pues para este sistema no necesitamos motor, energía eléctrica, luz, etcétera, sino que solamente con energía mecánica se puede conocer todo un mundo maravilloso de engranajes.