

#### INSTITUCION EDUCATIVA REINO DE BELGICA

#### RESOLUCION Nº 10032 DE OCTUBRE 11 de 2013

#### NIT 900709106-1

#### Transformamos sociedad, educando en integridad.

Actividad de apoyo Tecnología e Informática

Grado: Once

**Docente: Natividad Rios** 

**TEMA: MECANISMOS** 

#### **MECANISMO**

Los mecanismos suelen estar basados en máquinas simples o asociaciones de ellas. Con los mecanismos transmitimos y transformamos el movimiento.

Podríamos definir Mecanismos como dispositivos que nos permiten transmitir movimientos, normalmente circulares, a otros ejes. Se produce desde un elemento motriz, que suele estar unido a un motor o a otro elemento conducido.

#### CLASIFICACION DE MECANISMOS

Existen muchas formas de clasificar los mecanismos. Una posible clasificación puede ser en mecanismos que transforman movimientos lineales a circulares o circulares a circulares.

- Mecanismos que transforman movimientos lineales a circulares: Entre estos están las cremalleras-ruedas, tornillo-tuerca, biela-manivela...
- Mecanismos que transformen movimientos circulares a circulares: Entre ellos están las poleas, engranajes, ruedas de fricción o ruedas y cadenas.

También lo podemos clasificar en mecanismos de trasmisión y de transformación según si el movimiento únicamente se transmite entre eje o sufre un cambio en sus parámetros.

Los mecanismos de trasmisión aseguran el movimiento motriz en el eje conducido. Se pueden subdividir en mecanismos de transmisión circular como son las poleas, engranajes o ruedas de fricción. Y los mecanismos de trasmisión lineal que son las palancas.

Los mecanismos de transformación, además de transmitir el movimiento, lo realiza en condiciones muy concretas: son el tornillo sinfín-rueda, la rueda-cremallera, biela-manivela, palancas...

Según las características de los elementos, pueden ser de transmisión y de transformación a la vez.



# INSTITUCION EDUCATIVA REINO DE BELGICA RESOLUCION Nº 10032 DE OCTUBRE 11 de 2013

#### NIT 900709106-1

# Transformamos sociedad, educando en integridad.

#### **TALLER**

1. Completa el texto, escribiendo la palabra correspondientes en cada recuadro.

motriz,		
	Los son un conjunto de	
transmitir	elementos que nos permiten	
Mecanismos	movimientos, normalmente	
	circulares, a otros . Se	
conducido	produce desde un elemento	
	que suelen estar unidos a	
ruedas	un motor, a otro elemento .	
manivela	Se clasifican en mecanismos que	
	transforman movimientos	
tuerca	a circulares o a circulares.	
ejes	Algunos de ellos son las cremalleras-	
circulares	, tornillo-	
Cir curar co	biela- , poleas, engranajes,	
lineales	ruedas de fricción o ruedas y cadenas.	



#### INSTITUCION EDUCATIVA REINO DE BELGICA

#### RESOLUCION Nº 10032 DE OCTUBRE 11 de 2013

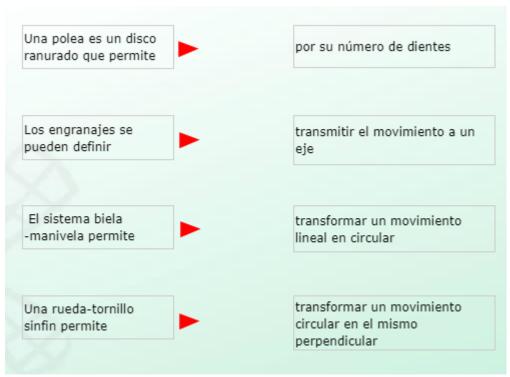
#### NIT 900709106-1

### Transformamos sociedad, educando en integridad.

#### 2. Marca falso o verdadero

1 Las palancas son elementos que nos permiten elevar cargas pesadas	V 🔾 🕞
Un tornillo sinfin-rueda es reversible, es decir, funciona tanto se el elemento motriz es el tornillo o la rueda	VO FO
Una cremallera solamente funciona si el elemento motriz es el piñón	V O F O
4 Un tornillo-tuerca nos permite obtener movimientos lineales muy precisos	V O F O
5 La relación de transmisión nos indica cuantas veces reducimos multiplicamos un movimiento	0 VO FO

#### 3. Une con una flecha las definiciones.





# INSTITUCION EDUCATIVA REINO DE BELGICA RESOLUCION Nº 10032 DE OCTUBRE 11 de 2013 NIT 900709106-1

# Transformamos sociedad, educando en integridad.

4. Dibuja elementos (objetos) que tengan movimientos lineales o circulares.