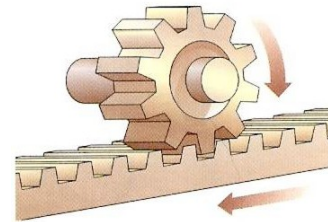


## C. Mecanismos de transformación del movimiento

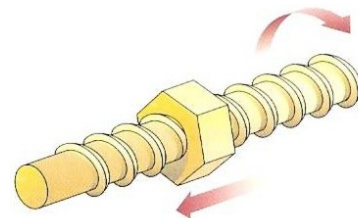
### I. Mecanismo piñón-cremallera

Se trata de \_\_\_\_\_ o \_\_\_\_\_ de dientes rectos, engranado a una \_\_\_\_\_ o barra dentada. Cuando la rueda dentada gira, la cremallera se \_\_\_\_\_.

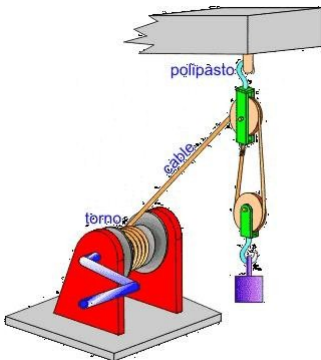


### II. Sistema tornillo-tuerca

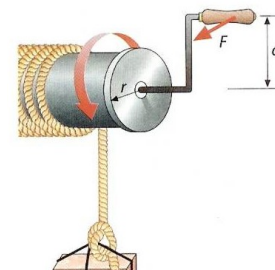
El sistema tornillo-tuerca consta de un tornillo o \_\_\_\_\_ y de una tuerca cuyo diámetro interior coincide con el diámetro del tornillo. Si el tornillo \_\_\_\_\_ y se mantiene fija la orientación de la tuerca, esta \_\_\_\_\_ con movimiento \_\_\_\_\_ por el eje roscado; y viceversa, si \_\_\_\_\_ se desplaza \_\_\_\_\_. Se utiliza como elemento de unión en prensas, grifos, gatos de coche, tapones de rosca, etc.



### III. Manivela – Torno



Una manivela es \_\_\_\_\_ que está unida a un eje al que hace \_\_\_\_\_. La fuerza necesaria para que el eje gire es \_\_\_\_\_ que la que habría que aplicarle directamente. El mecanismo que se basa en este dispositivo es el \_\_\_\_\_, que consta de un \_\_\_\_\_ que gira alrededor de su eje a fin de arrastrar un objeto. Normalmente se combina con un sistema de poleas.



### IV. Sistema Biela-manivela

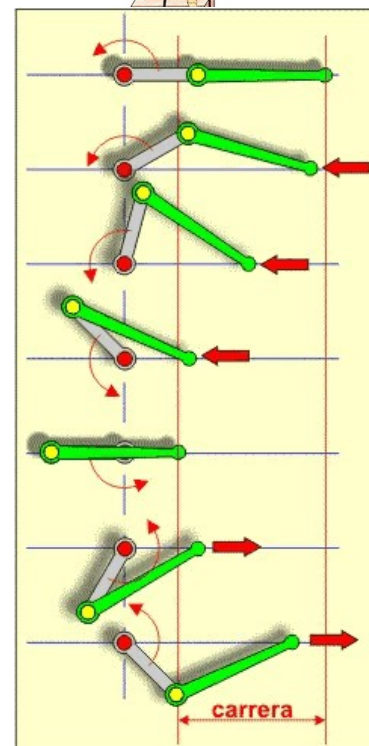
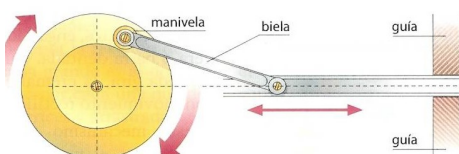
Está formado por una \_\_\_\_\_ y una barra denominada \_\_\_\_\_. Ésta se encuentra articulada por un extremo con dicha manivela y, por el otro, con un elemento que describe un movimiento \_\_\_\_\_.

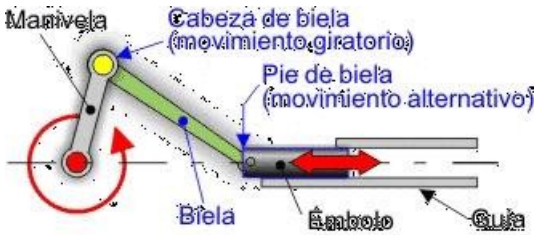
Al girar la rueda, la manivela transmite un movimiento \_\_\_\_\_ a la biela que experimenta un movimiento de \_\_\_\_\_.

Este sistema también funciona a la \_\_\_\_\_, es decir, transforma un movimiento \_\_\_\_\_ de vaivén en un movimiento de \_\_\_\_\_.

Su importancia fue decisiva en el desarrollo de la locomotora de vapor, y en la actualidad se utiliza en motores de combustión interna, limpiaparabrisas, máquinas herramientas, etc.

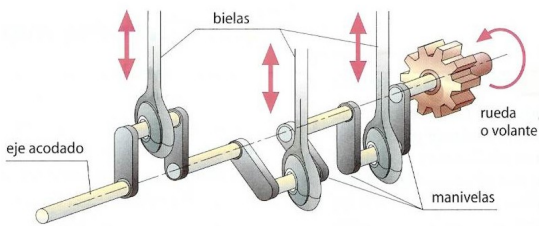
#### Conjunto biela-manivela





## IV. Cigüeñal

### I Cigüeñal

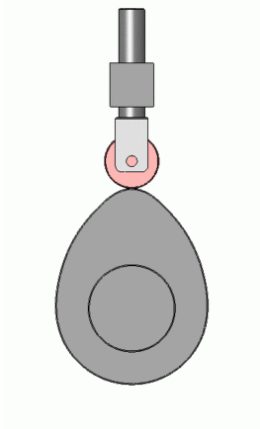


Este mecanismo es una serie de \_\_\_\_\_ acopladas sobre el mismo eje.

La utilidad práctica del *cigüeñal* viene de la posibilidad de convertir un movimiento \_\_\_\_\_ en uno \_\_\_\_\_, o viceversa. Para ello se ayuda de \_\_\_\_\_ (sistema biela-manivela sobre un *cigüeñal*).

Los *cigüeñales* son empleados en todo tipo de mecanismos que precisen *movimientos* \_\_\_\_\_ *sincronizados*: \_\_\_\_\_, juguetes en los que piernas y manos van sincronizados...

## V. Levas



En *mecánica*, una *leva* es un elemento mecánico hecho de algún *material* (madera, metal, plástico, etc.) que va sujeto a \_\_\_\_\_ y tiene un contorno \_\_\_\_\_. De este modo, el \_\_\_\_\_ hace que el perfil o contorno de la leva toque, mueva, \_\_\_\_\_ o conecte una pieza conocida como \_\_\_\_\_.

Permite obtener un movimiento \_\_\_\_\_, a partir de uno \_\_\_\_\_; pero no nos permite obtener el circular a partir de uno alternativo (o de uno oscilante). Es un mecanismo \_\_\_\_\_.

Este mecanismo se emplea en: \_\_\_\_\_ (para la apertura y cierre de las \_\_\_\_\_), programadores de lavadoras (para la apertura y cierre de los circuitos que gobiernan su funcionamiento), carretes de pesca (mecanismo de avance-retroceso del carrete), cortapelos, depiladoras, cerraduras.

