



NOMBRE ALUMNO(A):

### **Mecanismo de transmisión de movimiento**

Desde sus orígenes, la humanidad ha tratado de encontrar soluciones técnicas que satisficieran su necesidad de transmitir movimiento desde el lugar donde éste se generaba hasta los puntos en que se necesitaba aplicar, o de realizar grandes trabajos desarrollando pequeños esfuerzos.

Para ellos desarrollo diferentes técnicas y mecanismos más efectivos uno de los principales elementos para este tipo de movimiento es el roce entre las superficies en contacto con las ruedas que es lo que ocurre con los engranajes. Los engranajes son juegos de ruedas que disponen de unos elementos salientes denominados “dientes”, que encajan entre sí, de manera que unas ruedas (las motrices) arrastran a las otras (las conducidas o arrastradas).

Transmiten el movimiento circular a circular.

La condición para que las ruedas “engranen”, es decir, que puedan acoplarse y transmitir el movimiento correctamente, es que tengan los mismos parámetros o dimensiones en el diente.

Una rueda dentada transmite el movimiento a la contigua que se mueve en sentido opuesto al original.

Si para realizar la transmisión necesitamos más de un par de ruedas dentadas, entonces el mecanismo, se denomina tren de engranajes. Tenemos un tren de engranajes simple cuando las ruedas dentadas están en un mismo plano o, lo que es lo mismo, cuando en cada eje existe una sola rueda.

Partes.

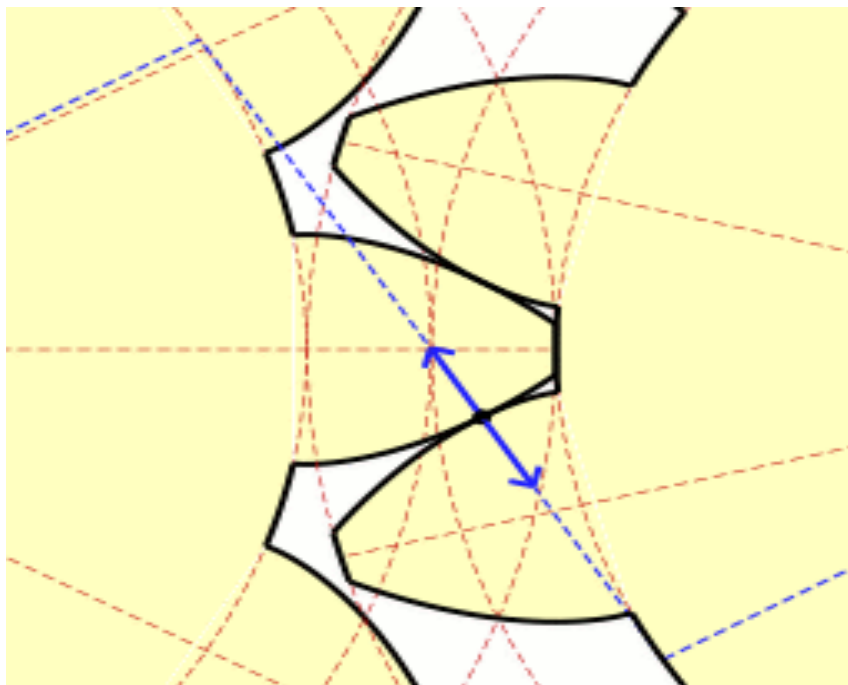
En los engranajes se deben diferenciar las siguientes partes, que definen al propio engranaje y al diente:

**Diente de un engranaje.** Son los que efectúan el esfuerzo de empuje y transmiten la potencia desde el eje motriz al conducido. Tienen un perfil característico que se tiene en cuenta en su diseño y fabricación.

**Circunferencia exterior.** Es la circunferencia que limita la parte exterior del engranaje.

**Circunferencia interior.** Es la circunferencia que limita el pie del diente.

**Circunferencia primitiva.** Es la circunferencia a lo largo de la cual engranan los dientes.



**Actividades:**

1.- ¿Por qué se genera el mecanismo de movimiento?

---

---

2.- ¿Cuál es el principal elemento que se ocupa para este tipo de mecanismo de movimiento?

---

---

3.- ¿Cómo funciona el sistema de engranajes?

---

---

4.- Nombra las partes del engranaje

---

---

5.- Dibuja 3 objetos tecnológicos que ocupamos que tenga este mecanismo de transmisión de movimiento

