**Fecha: Sep 23 (5°3 - 5°5) 25 (5°4) ponerse al día de la pagina web**

**Los efectos de las fuerzas**

Los efectos que las fuerzas pueden producir en los cuerpos sobre los que actúan, son de dos tipos: **deformaciones** y **aceleraciones.**

**Deformaciones:** En un banco de pruebas pueden apreciarse los efectos de un choque frontal en un automóvil.

Cuanto más alta es la velocidad, mayor es la fuerza que desarrolla el motor y en consecuencia mayor es la **deformación** producida en la carrocería del vehículo. (Dibujo)



Las deformaciones se dan en solidos deformables y pueden ser de dos grupos:

1. **Cuerpos plásticos**: Se deforman por la acción de una fuerza y no recuperan su forma inicial al dejar de actuar dicha fuerza. Ejemplos: Plastilina, cera, mantequilla, etc.
2. **Cuerpos elásticos**: Se deforman por la acción de una fuerza pero recuperan su forma inicial cuando deja de actuar la fuerza. Ejemplos: Gomas elásticas, muelles, resortes, etc.

(Dibujos)

Existen algunos sólidos no deformables o rígidos. Si las fuerzas que actúan sobre éste son muy grandes, se pueden romper produciéndose una ruptura o fractura.

**Aceleraciones**: Las fuerzas son capaces de cambiar la posición de un cuerpo o de moverlo.

1. **Movimiento:** Un cuerpo se mueve cuando, al actuar sobre él una fuerza, cambia de posición respecto a un punto de referencia que consideramos fijo. Cualquier cuerpo en movimiento se denomina Móvil. Ejemplo: al ejercer una fuerza a una bicicleta, permite que ésta se desplace. (dibujo)



1. **Rapidez:** Significa qué tan aprisa se mueve un cuerpo en el tiempo.
2. **Velocidad:** hace referencia a qué tan aprisa se mueve un cuerpo y cuál es la dirección que este lleva en el tiempo.