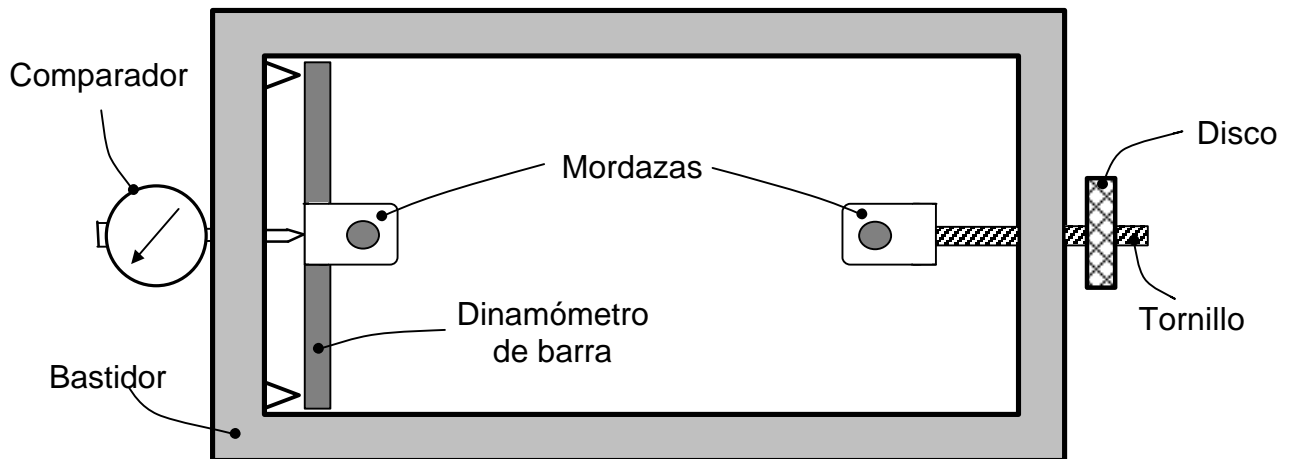
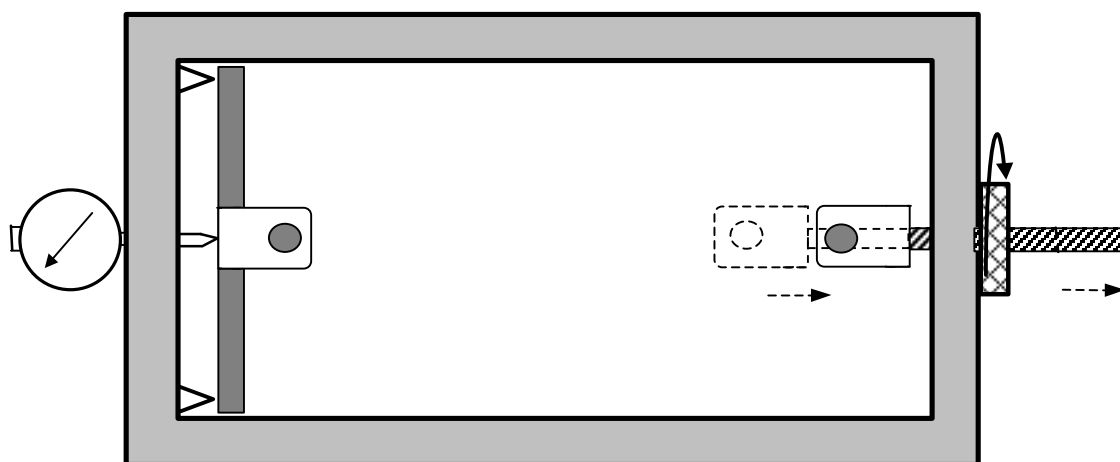


## MÁQUINA DIDÁCTICA DE TRACCIÓN

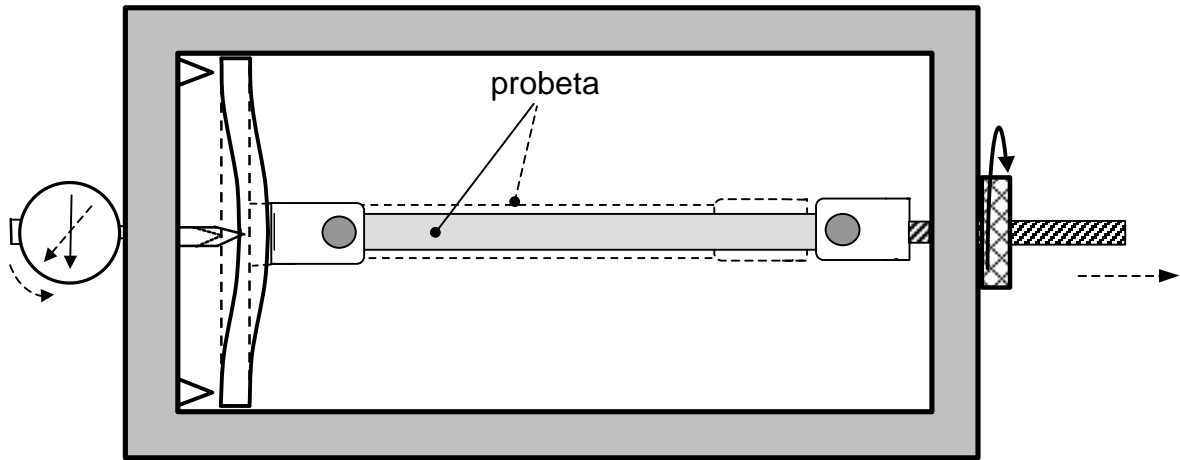
En la figura puede ver los distintos elementos que forman la máquina.



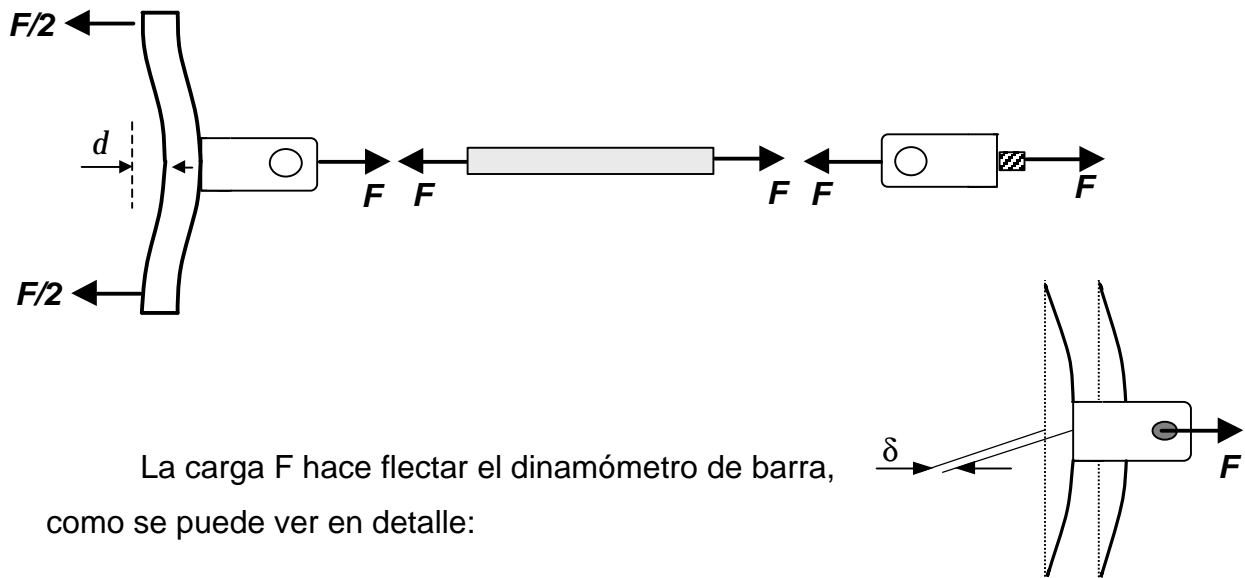
El tornillo solo tiene permitido el deslizamiento axial, y pasa a través del bastidor por un taladro no roscado. El disco está roscado en el tornillo. Cuando se hace girar el disco con la mano, éste avanza por el tornillo, hasta que topa con el bastidor. Si se sigue girando el disco, el tornillo tiende a salir de la máquina tal y como se indica en la figura siguiente.



Cuando se fija a las dos mordazas una muestra para ensayar (probeta), ésta se tracciona cuando se gira el disco, tal y como se indica a continuación.



Si se aíslan algunos elementos del conjunto, se tiene el esquema de fuerzas siguiente:



La carga  $F$  hace flectar el dinamómetro de barra, como se puede ver en detalle:

Como hay linealidad entre la carga y el desplazamiento (elasticidad lineal), entonces midiendo el desplazamiento  $\delta$  con el comparador se puede saber la carga aplicada  $F$ :

$$F = K \cdot \delta$$

La constante **K** se llama **rigidez del dinamómetro** de barra y es un dato que el fabricante obtiene aplicando una carga conocida y midiendo el desplazamiento que provoca (calibración del dinamómetro).