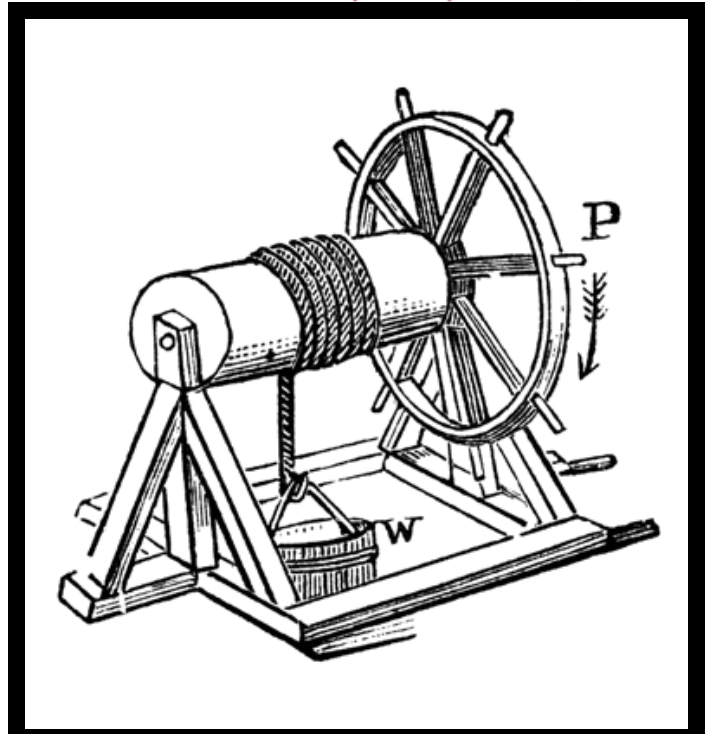
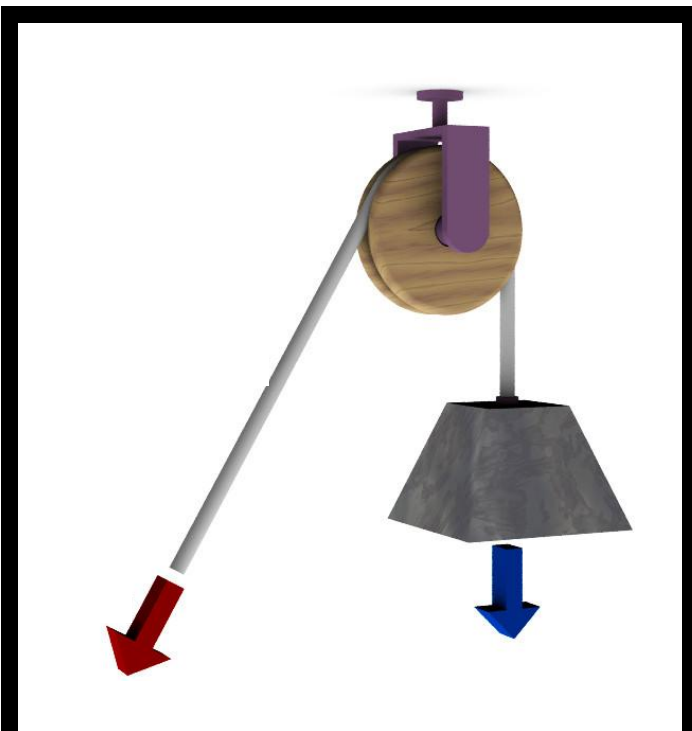


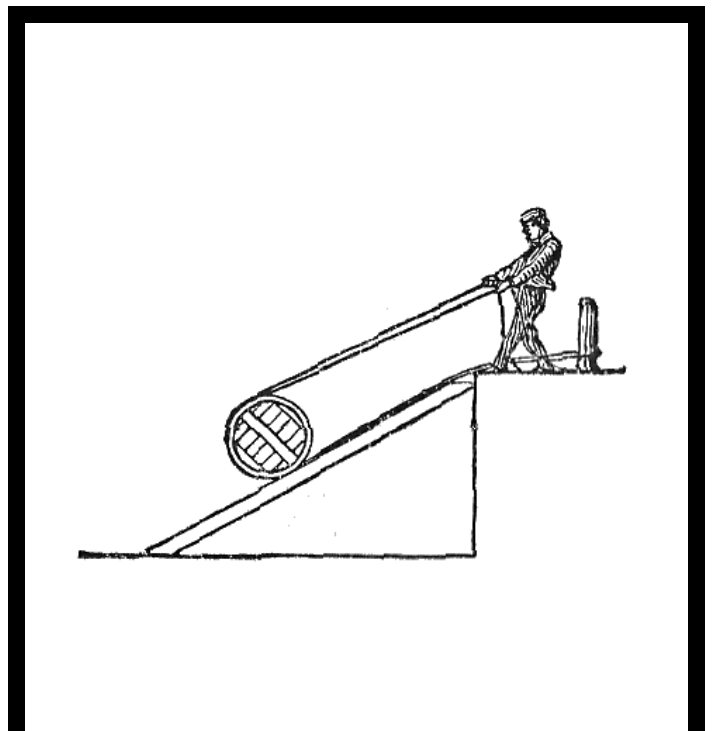
PALANCA



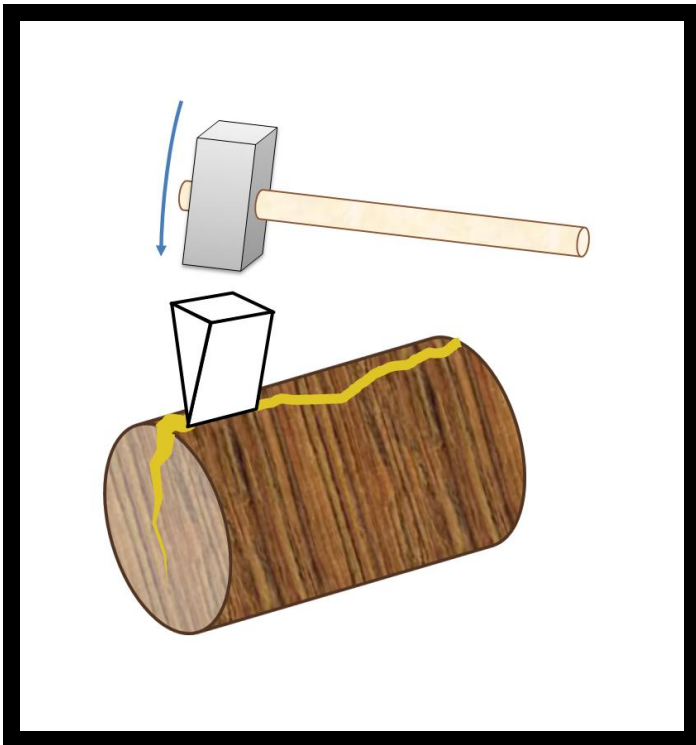
TORNO



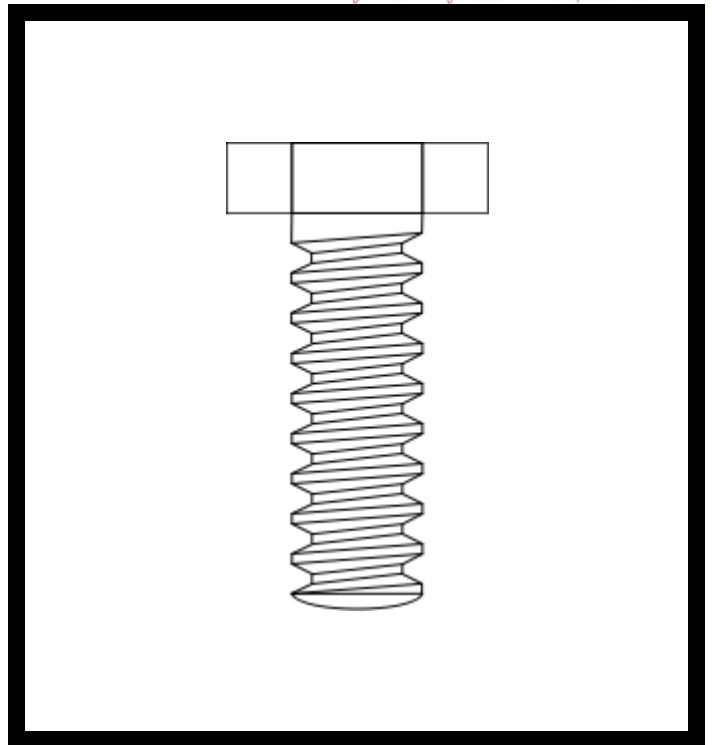
POLEA



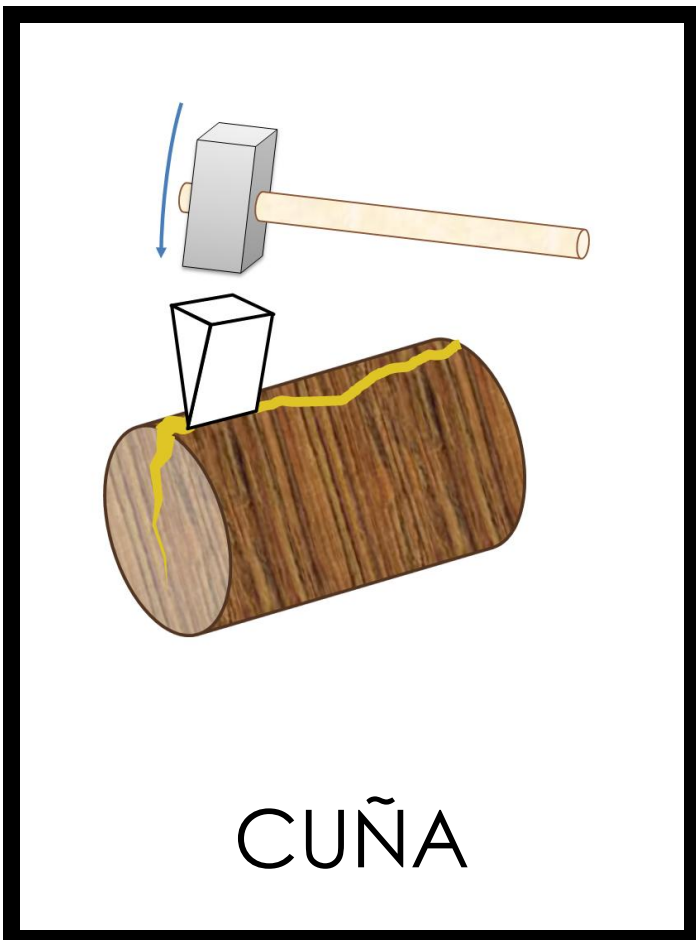
PLANO INCLINADO



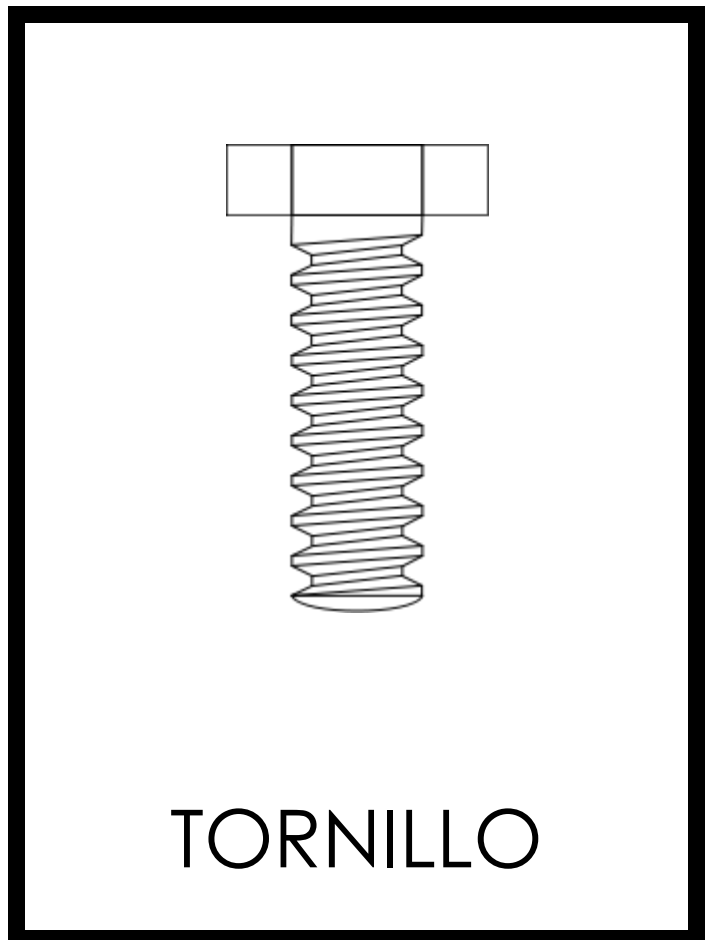
CUÑA



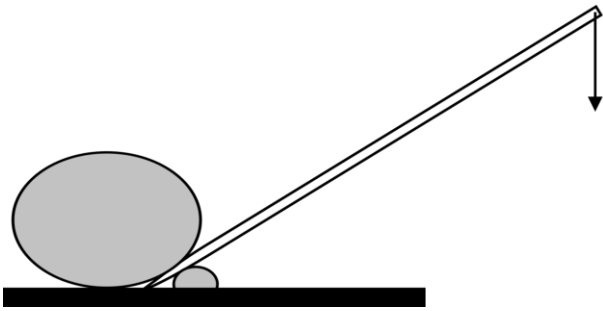
TORNILLO



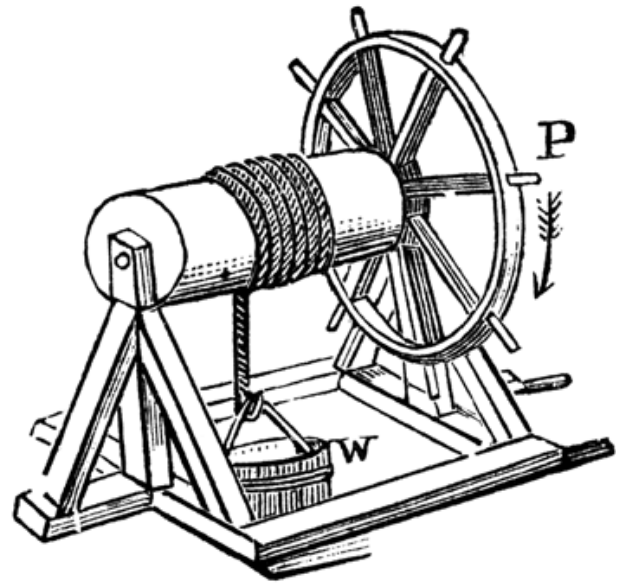
CUÑA



TORNILLO



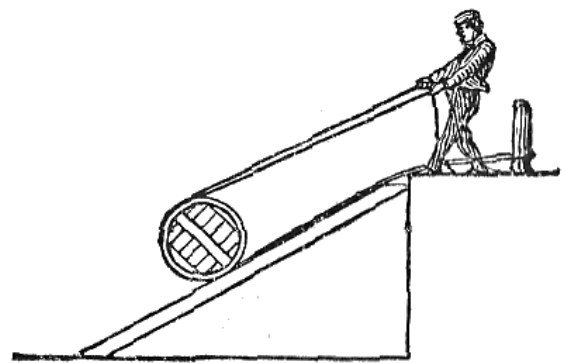
PALANCA



TORNO



POLEA



PLANO INCLINADO

LA PALANCA ES UNA BARRA RÍGIDA CON UN PUNTO DE APOYO, LLAMADO FULCRO, A LA QUE SE APLICA UNA FUERZA Y QUE, GIRANDO SOBRE EL PUNTO DE APOYO, VENCE UNA RESISTENCIA. SE CUMPLE LA CONSERVACIÓN DE LA ENERGÍA Y, POR LO TANTO, LA FUERZA APLICADA POR SU ESPACIO RECORRIDO HA DE SER IGUAL A LA FUERZA DE RESISTENCIA POR SU ESPACIO RECORRIDO.

PALANCA

EL TORNO ES UNA MÁQUINA SIMPLE CON FORMA DE CILINDRO QUE GIRA LIBREMENTE ALREDEDOR DE SU EJE, DE FORMA QUE PERMITE ARROLLAR UNA CUERDA O UN CABLE DEL QUE SE SUSPENDEN CARGAS QUE SE NECESITA DESPLAZAR VERTICALMENTE.

TORNO

LA POLEA ES UN DISPOSITIVO MECÁNICO DE TRACCIÓN CONSTITUIDO POR UNA RUEDA ACANALADA POR DONDE PASA UNA CUERDA, LO QUE PERMITE TRANSMITIR UNA FUERZA EN UNA DIRECCIÓN DIFERENTE A LA APLICADA. ADEMÁS, FORMANDO APAREJOS DE DOS O MÁS POLEAS ES POSIBLE TAMBIÉN AUMENTAR LA MAGNITUD DE LA FUERZA TRANSMITIDA PARA MOVER OBJETOS PESADOS.

POLEA

EN EL PLANO INCLINADO SE APLICA UNA FUERZA PARA VENCER LA RESISTENCIA VERTICAL DEL PESO DEL OBJETO A LEVANTAR. DADO EL PRINCIPIO DE CONSERVACIÓN DE LA ENERGÍA, CUANTO MÁS PEQUEÑO SEA EL ÁNGULO DEL PLANO INCLINADO, MÁS PESO SE PODRÁ ELEVAR CON LA MISMA FUERZA APLICADA, PERO A CAMBIO, LA DISTANCIA A RECORRER SERÁ MAYOR.

PLANO INCLINADO

LA CUÑA TRANSFORMA UNA FUERZA VERTICAL EN DOS FUERZAS HORIZONTALES DE SENTIDO CONTRARIO. EL ÁNGULO DE LA CUÑA DETERMINA LA PROPORCIÓN ENTRE LAS FUERZAS APLICADAS Y LA RESULTANTE, DE UN MODO PARECIDO AL PLANO INCLINADO. ES EL CASO DE HACHAS O CUCHILLOS.

CUÑA

EL MECANISMO DE ROSCA TRANSFORMA UN MOVIMIENTO GIRATORIO APLICADO A UN VOLANTE O MANILLA, EN OTRO RECTILÍNEO EN EL HUSILLO, MEDIANTE UN MECANISMO DE TORNILLO Y TUERCA. HERRAMIENTAS COMO EL GATO DEL COCHE O EL SACACORCHOS DERIVAN DEL FUNCIONAMIENTO DEL TORNILLO.

TORNILLO