

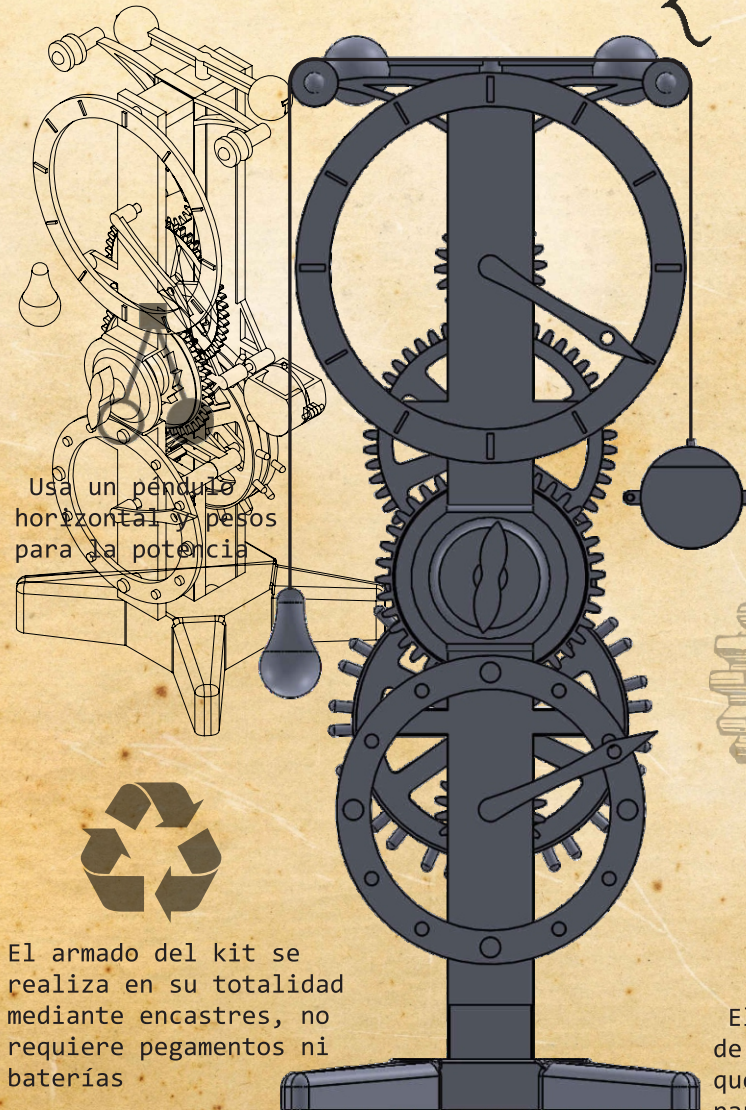
Reloj Academy



Leonardo da Vinci



Reproducción de un reloj basado en un sketch por Leonardo da Vinci



Usa un péndulo horizontal y pesos para la potencia

Puede ajustar la velocidad del reloj agregando o quitando monedas del peso colgado, así como afinar la velocidad moviendo las bolas en el péndulo hacia adentro o hacia afuera

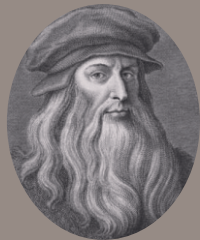


El armado del kit se realiza en su totalidad mediante encastrados, no requiere pegamentos ni baterías

El reloj tiene la base de la mesa o un soporte que puede caber en la parte inferior para permitir que el reloj se monte en la pared.

Sierra Hidráulica

Leonardo Da Vinci

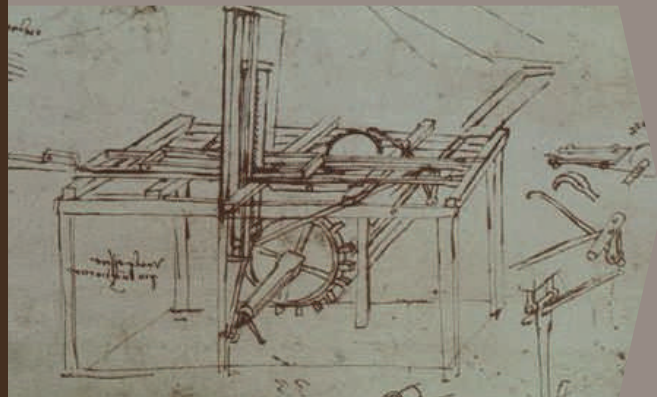


Leonardo di ser Piero da Vinci
(1452-1519)

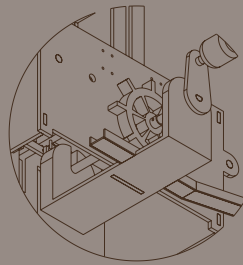
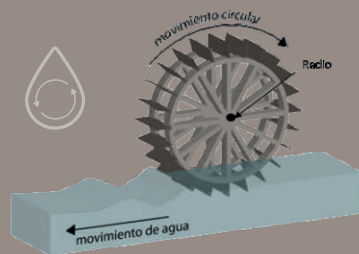
Este estudio de Leonardo data de sus primeros años en

de una sierra automática utilizada entonces. Junto a los bocetos de sierras hidráulicas de ingenieros contemporáneos como Francesco di Giorgio Martini, la sierra resulta sorprendente entre estos ejemplos documentados tempranamente.

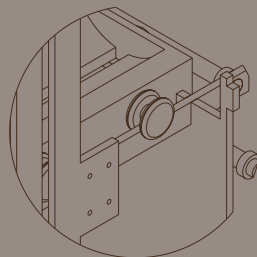
Códice Atlántico f.1078



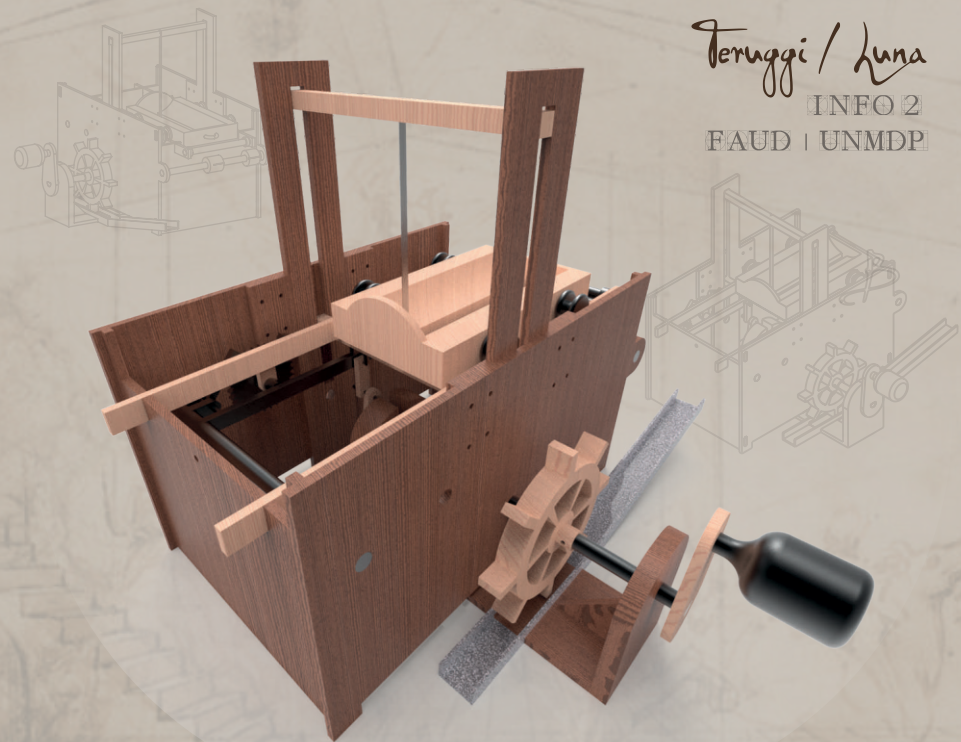
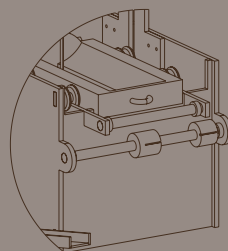
La sierra original ideada por Da Vinci está pensada para funcionar con energía hidráulica.



Sobre el propio carro se coloca el tronco que se va a cortar. Para ello se dispone de un sistema de barras unidas entre sí y manivelas en combinación con un gancho, que se engancha a su vez en un engranaje.

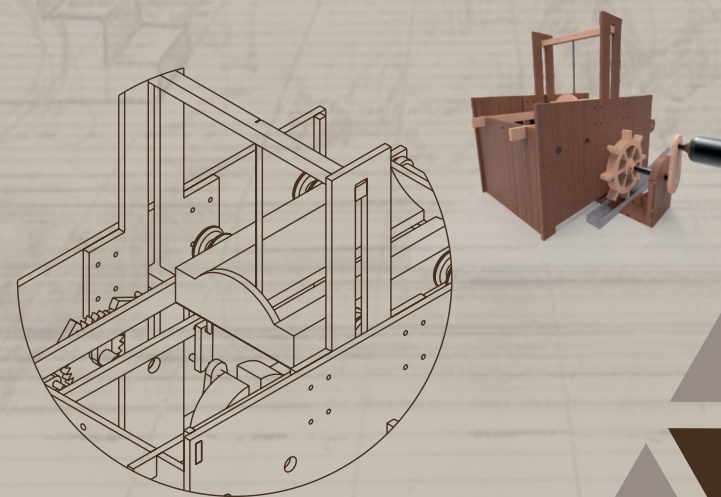


El engranaje que desplaza al carro con ruedas y con el tronco a través de un sistema de cuerdas y rodillos. Este desplazamiento es guiado por las sierras propiamente dichas.



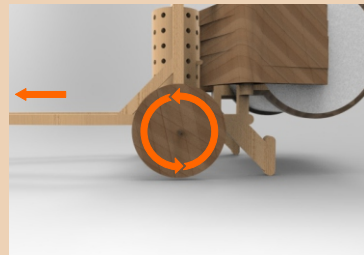
Teruggi / Luna
INFO 2
FAUD | UNMDP

La sierra es accionada por la energía de un **motor rotatorio** (manivela), transformada por medio de un complejo sistema de engranajes y piezas mecánicas en un **movimiento vertical** de la hoja de sierra y el movimiento simultáneo del carro.

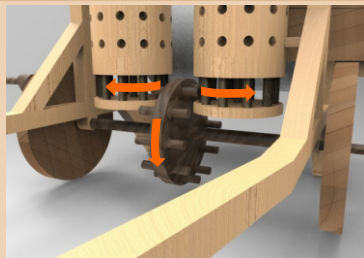


Tambor Mecanico *Da Vinci*

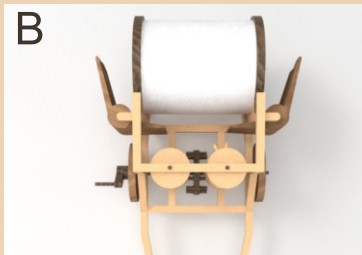
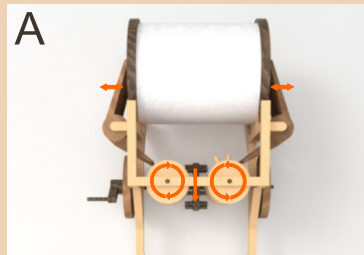
Situacion de Uso



Las ruedas giran en el mismo sentido que el movimiento del carrito, al igual que el sentido de la manivela. Este se puede usar de dos maneras, la primera sería utilizando la manivela para darle movimiento al eje central levantando las ruedas del piso de manera que no ejerzan fricción y apoyando el tambor en 45°, y el segundo sería con el movimiento mismo que generan estas al moverse carreta.

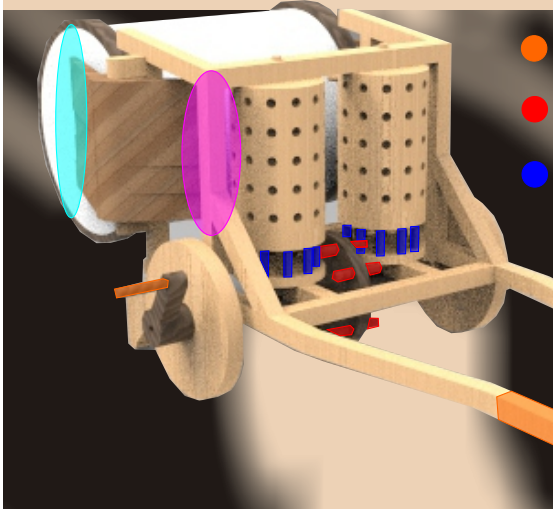


En la imagen de la izquierda se puede observar el movimiento que generan ambos engranajes al accionarse. Por lo que el movimiento del eje central choca con los dos cilindros laterales creando un movimiento horizontal.



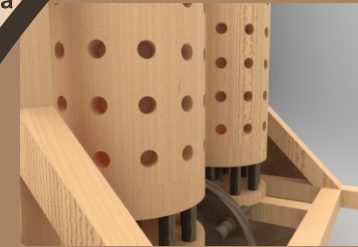
El movimiento que hace las varillas laterales es de forma horizontal y es proporcional al movimiento que le transmite los cilindros centrales haciendo así que retrocedan ganando impulso, y cuando son liberados chocan con el tambor haciendo ruido. La posición original es la "a", pasando a la "b" y luego volviendo a su

Puntos de contactos



- Contacto con la mano
- Engranaje central que gira en conjunto con la rueda
- Eje que se mueve en sentido horizontal y que entra en contacto con el engranaje central
- Zona en la cual impactan los palos del cilindro central y los varillas que entraran en contacto con el tambor.
- Zona donde el tambor es golpeado el cual emitira un sonido.

Movimiento con manivela



Primero de deben ajustar las columnas de levas para que las varetas produzcan al tocar el tambor, una gran variedad de ritmos.

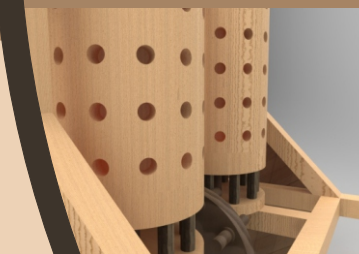


Luego se debe levantar la parte frontal de manera que el tambor mecánico quede en 45° grados así las ruedas no provoquen fricción con el piso.

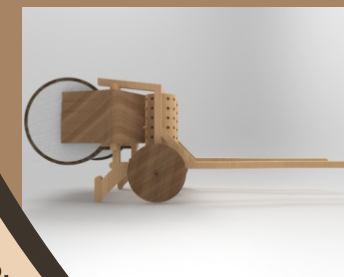


Por último se debe accionar la manivela en sentido de las agujas del reloj así estas moviendo los engranajes provocaran el sonido previamente configurado.

Movimiento con desplazamiento del carro



En este segundo caso al igual que el primero se deben colocar los palos para confeccionar un sonido deseado.



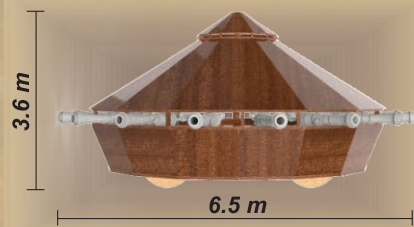
Luego de haber ubicado los palos se debe agarrar el tambor mecánico del agarre frontal y tirar en sentido horizontal a la vez que se avanza, de esta manera sonará el tambor con la configuración previamente hecha.

Tanque Blindado Leonardo Da Vinci



Leonardo da Vinci nació en Vinci, Italia el 15 de abril de 1452. Fue un polímata florentino del Renacimiento italiano. Fue a la vez pintor, anatomista, arquitecto, paleontólogo, artista, botánico, científico,

escritor, escultor, filósofo, ingeniero, inventor, músico, poeta y urbanista. Murió acompañado de Francesco Melzi, a quien legó sus proyectos, diseños y pinturas. Tras pasar su infancia en su ciudad natal, Leonardo estudió con el célebre pintor florentino Andrea de Verrocchio.



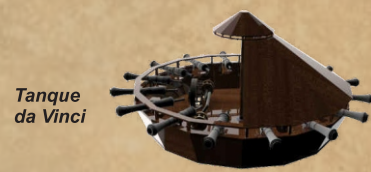
Capacidad para 8 hombres:

- 4 giran las manivelas
- 2 observan y guían
- 2 disparan los cañones

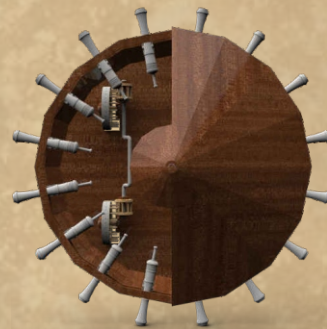


Tanque moderno

El tanque de Leonardo da Vinci se puede considerar un precursor del tanque moderno. Comparte con él las características de poseer un blindaje, capacidad para disparar a cubierto y propulsión desde el interior del vehículo.



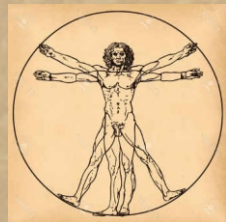
Tanque da Vinci



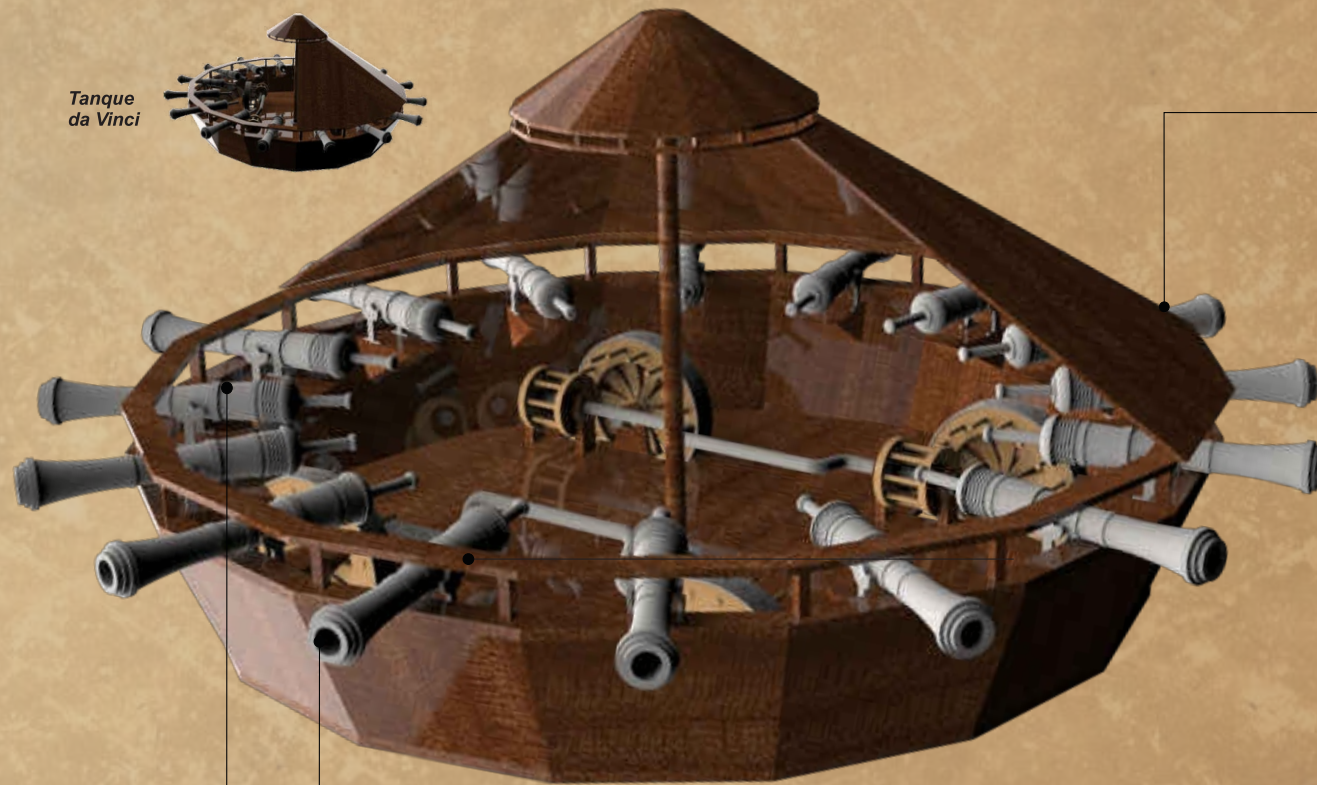
PLANTA



- El vehículo tenía muy poca distancia hacia el suelo para que no se pueda meter ningún enemigo por debajo.



- El vehículo es traccionado por cuatro hombres situados en el interior del tanque. Según la dirección que se giran las manivelas, el vehículo se dirige hacia adelante o hacia atrás.



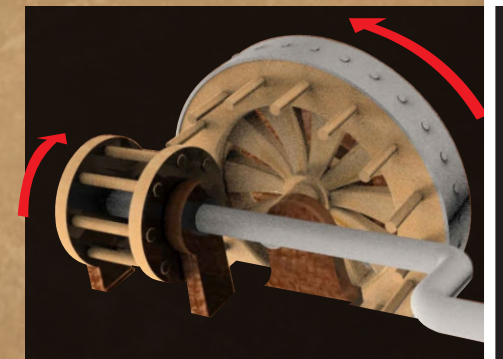
El cañón está montado sobre una plataforma que permite corregir la altura y ser girado hacia los lados.

El cañón tenía retrocarga de la bala y de la pólvora.



- La cubierta está inspirada en las tortugas, Da Vinci diseñó la cubierta con forma de cúpula para desviar los proyectiles enemigos.

Para que funcione hay que girar las manivelas conectadas con los engranajes que hacen girar las ruedas engranadas.

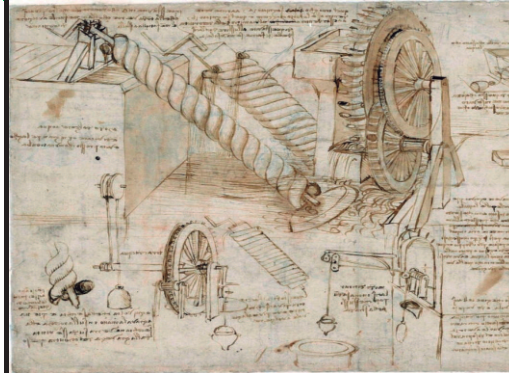


Mientras trabajaba para Ludovico Sforza, duque de Milán, da Vinci propuso lo que pudo haber sido su última máquina de guerra: el tanque blindado.

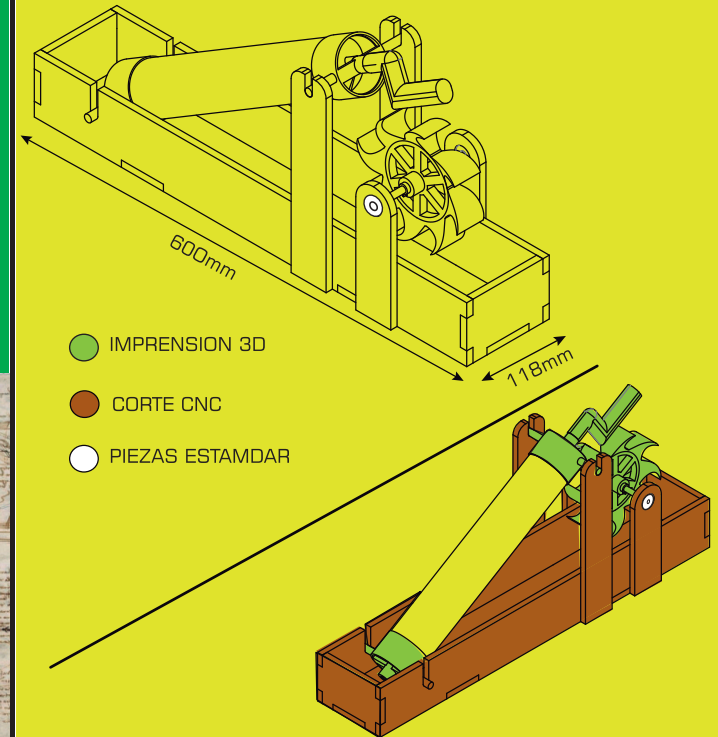
- Fue operado por un sistema de engranajes impulsados por manivelas que resultó una secuencia de ruedas.
- Los ocho hombres que han sido protegidos por la carcasa exterior, de manera que podrían haber conducido el tanque de caminar a la derecha de velocidad en el fragor de la batalla sin ser herido.
- Las armas de fuego, disparando en todas direcciones, habría sido devastador para las filas enemigas.

Da Vinci

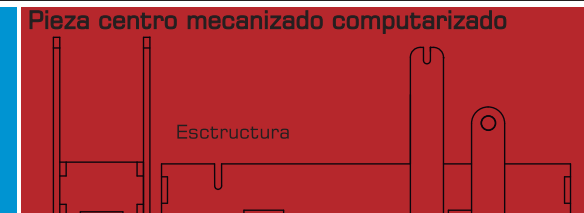
Leonardo fue el primero en llevar a la practica el principio de Arquimedes, base teorica del "Tornillo sin fin".
Haciendo girar esta pieza , el agua podia ser trasladada a un nivel mas alto , mediante una serie de giros helicoidales.
Es el mismo mecanismo que se usa en los actuales sistemas de irrigacion.
Los tornillos mas antiguos , y capaces de acarrear agua de un nivel mas bajo a un nivel mas alto fueron usados por los Babilonios para regar sus Jardines Colgantes



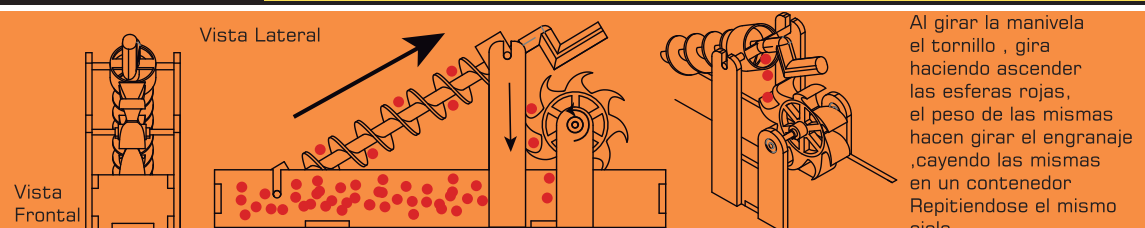
Modelo Da Vinci 2018



Tecnologia



Funcionamiento



TORRE DE ASEADO

Volver en el tiempo...

Una escalera de asedio, torre ambulante o helópolis es un tipo de variante ofensiva de una bastida, ingenio empleado en la época romana y Edad Media para superar murallas enemigas y depositar sin grandes dificultades a varios hombres armados en lo alto de éstas para que las tomaran más fácilmente. En épocas antiguas, la torre de asedio fue empleada tanto en Europa como en Extremo Oriente y sus orígenes se remontan al siglo IX a. C., en que aparece representada en los relieves asirios junto al ariete con ruedas. Fue utilizada en el asedio de Selinunte por el ejército cartaginés y posteriormente en Motia por el tirano Dionisio I de Siracusa. Su construcción requería mucho tiempo y recursos, por lo que no solían usarse hasta que fracasaban todas las otras medidas para superar una muralla, derribarla o romper sus puertas por medio de arietes. El hecho de que la torre pareciera moverse sin que nadie tirase de ella, cuando era empujada desde atrás, la hacía más terrorífica aún, sobre todo cuando los sitiados pertenecían a culturas que desconocían las armas de asedio (como ocurría con muchos pueblos de la Europa occidental cuando se enfrentaron a la conquista romana).

Elementos de la torre

vista de atras



Polea

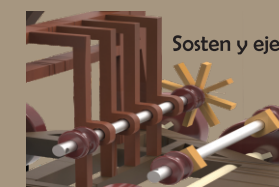


Timon y polea

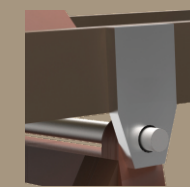
Sosten del eje



Ruedas



Sosten y ejes



Movimientos

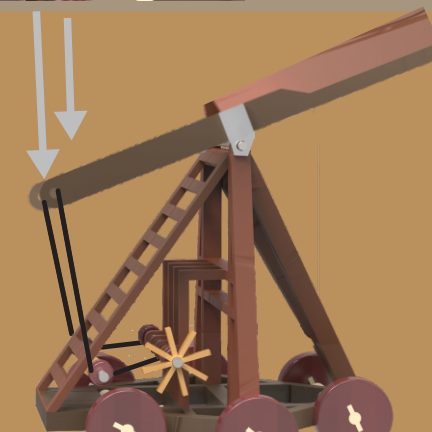


En posición inicial



Se ejerce fuerza para poder girar el timón y así hacer funcionar la máquina.

Detras del timón se encuentra la polea que envuelve la soga.



Baja el puente y se coloca en posición.

Escala



Contexto



Torre de asedio

Distintas maquinas que Da Vinci creo

Ametralladora de 33 cañones



Barco con cañon



Ballesta Gigante



Catapulta



Tanque de guerra

LEONARDO DA VINCI



(1452-1519), que llenó un cuaderno tras otro con bocetos, inventos y teorías, no solo se erige como uno de los dibujantes más excepcionales de la historia del arte, sino también como un maestro de la pintura y un visionario. Mucha gente cree que el gran polímata italiano anticipó algunos de los mayores descubrimientos del progreso humano, en ocasiones siglos antes de su realización material, incluyendo el paracaídas, el helicóptero y el tanque. Leonardo es sin duda un "hombre del Renacimiento" y un genio que pintó y trazó su propio camino en la historia. Algunos de sus dibujos más conocidos representan la anatomía humana, como el icónico Hombre de Vitruvio, que combina arte y ciencia y es un ejemplo perfecto de cómo Leonardo entendía la proporción. Desde los más pequeños detalles de la anatomía humana hasta lejanas constelaciones del universo, Leonardo veía la naturaleza y la ciencia inequívocamente conectadas.