

Leonardo da Vinci y sus intentos

Leonardo di Ser Piero da Vinci (Anchiano aldea cerca de la ciudad de de Vince (de ahí su apellido), Italia, 15 de abril de 1452 – Castillo de Clos-Lucé, Francia, 2 de mayo de 1519) fue un arquitecto, escultor, pintor, inventor, músico, ingeniero y el hombre del Renacimiento por excelencia. Humanista de primera línea, está ampliamente considerado como uno de los más grandes pintores de todos los tiempos y quizá la persona con más variados talentos de la historia.

1.- LA BICICLETA

En un apartado de la obra "Codez Atlanticus" de Leonardo da Vinci ya aparecía un dibujo de una bicicleta. Leonardo ya pensó en una transmisión de cadena como en las que se utilizan en la actualidad . Estos dibujos fueron dispersados por el tiempo y quedaron recopilados sin orden ni concierto en la biblioteca Ambrosiana de Milán.





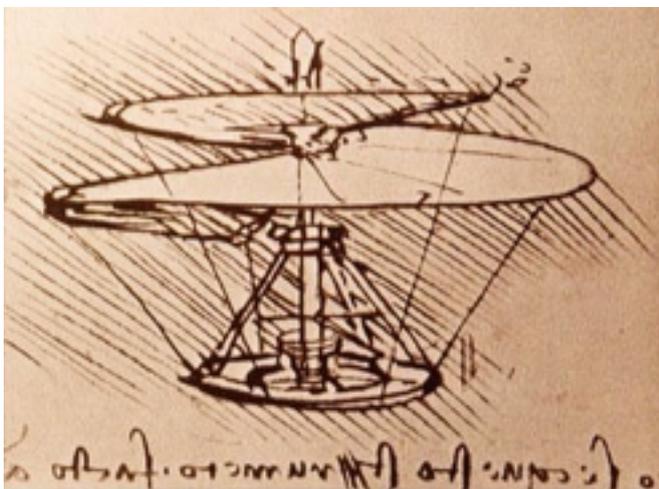
2.- ESCAFANDRA

La fascinación de Da Vinci por el mar espoleó muchos diseños encaminados a la exploración acuática. Su traje de buceo, estaba hecho de cuero y se conectaba a una manga de aire fabricada con cañas y a una campana que flotaba en la superficie. Una prueba de que el artista era además un hombre práctico se aprecia al ver que el traje incluía una pequeña bolsa para que el submarinista pudiera orinar en ella.



3.- EL TORNILLO AÉREO

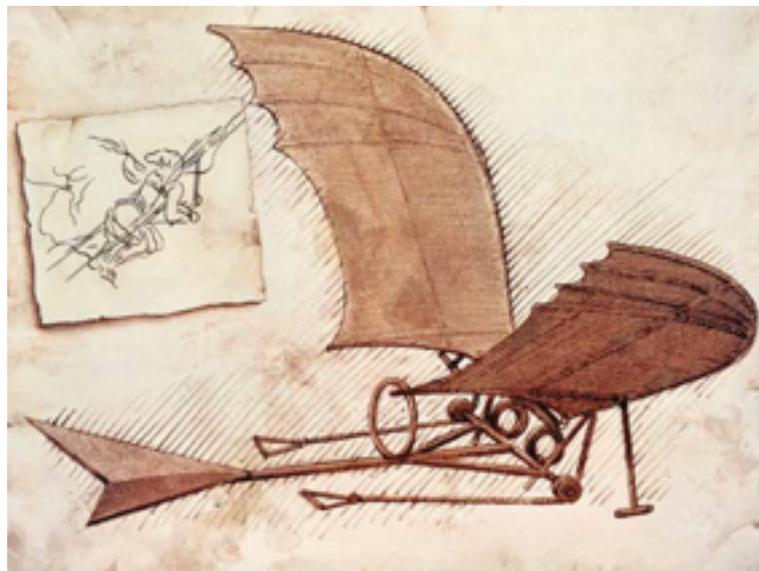
Más o menos de la misma época, es el tornillo aéreo, conocido como el primer prototipo de helicóptero, llevado a la práctica a través del estudio que afirmaba si en un cuerpo sólido, hay un objeto atornillándose en su interior, este deberá elevarse hacia arriba (de la misma forma que un tornillo) - El aparato consta de un tornillo de unos 10m de diámetro, realizado con una estructura de cañas revestida de tela de lino almidonado, y reforzada con un borde metálico.

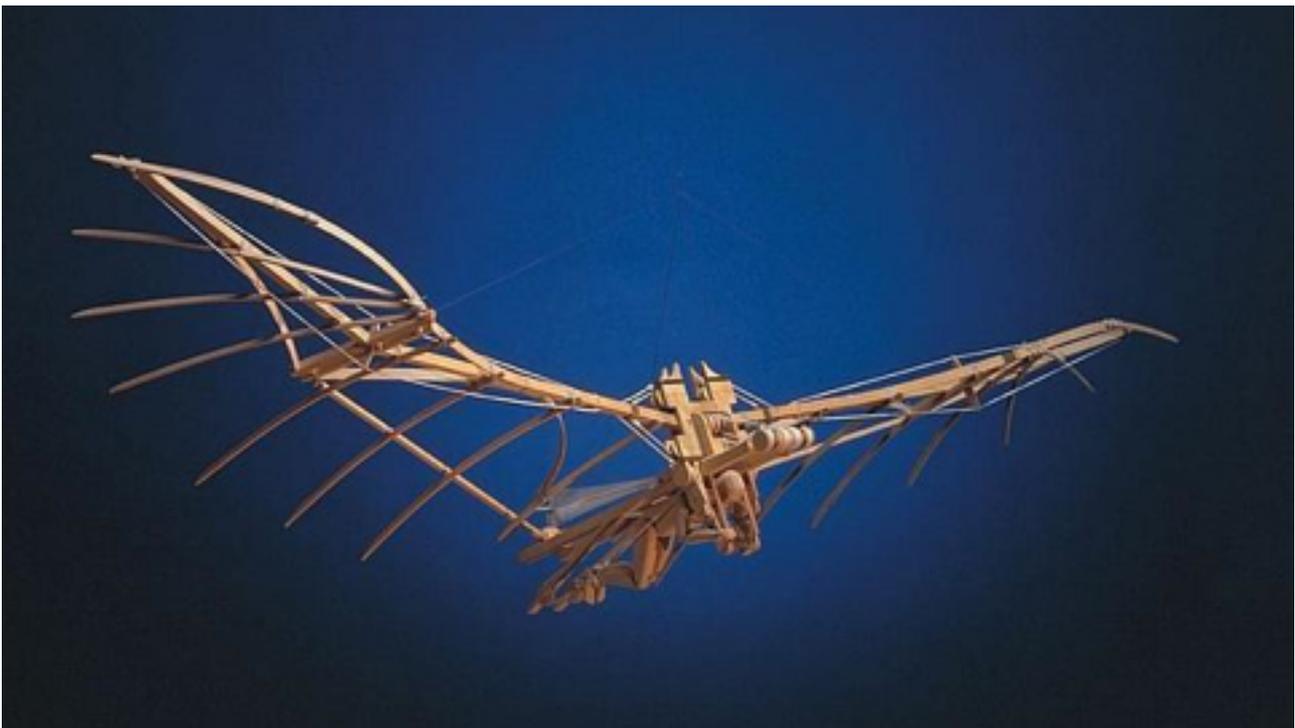




4.- MAQUINAS VOLADORAS

La imaginación de Da Vinci era impresionante en ideas relacionadas con máquinas voladoras, incluyendo varios planeadores equipados con alas batibles. Este modelo de carcasa abierta, equipado con asientos y mandos para el piloto estableció las bases de la tecnología aérea. manivelas, poleas, cuerdas y ruedas dentadas conformaron una fiel réplica de las alas y las articulaciones de los murciélagos. No vuelan por la desproporción entre el peso y la potencia del piloto. Usadas para planear, preceden al ala delta.





5.- EL CAÑÓN DE 3 TRONERAS

Siendo un pensador más que un combatiente, el poco aprecio de Da Vinci por los conflictos no le detuvo a la hora de imaginar diseños para cañones más eficientes como este. Con sus tres troneras y elevable mediante un gato, habría sido un arma temible en el campo de batalla, rápido y ligero y con una potencia de fuego extra.

constaba de un sistema de cañones dispuestos en forma triangular, pudiendo rotar ese "triángulo de cañones" sobre un eje rotatorio. Cuando una hilera de cañones (en uno de los lados del triángulo) estaba disparando hacia adelante, otra de las hileras (a recién descargada) apuntaba

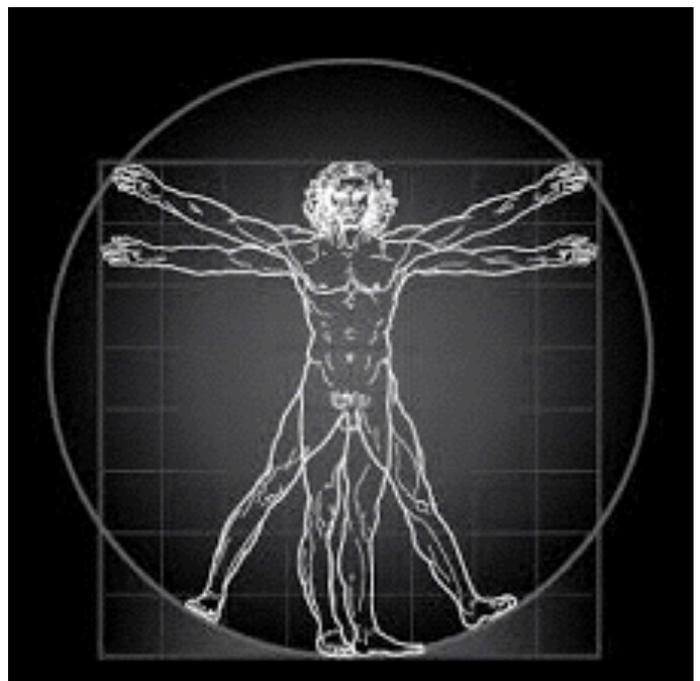
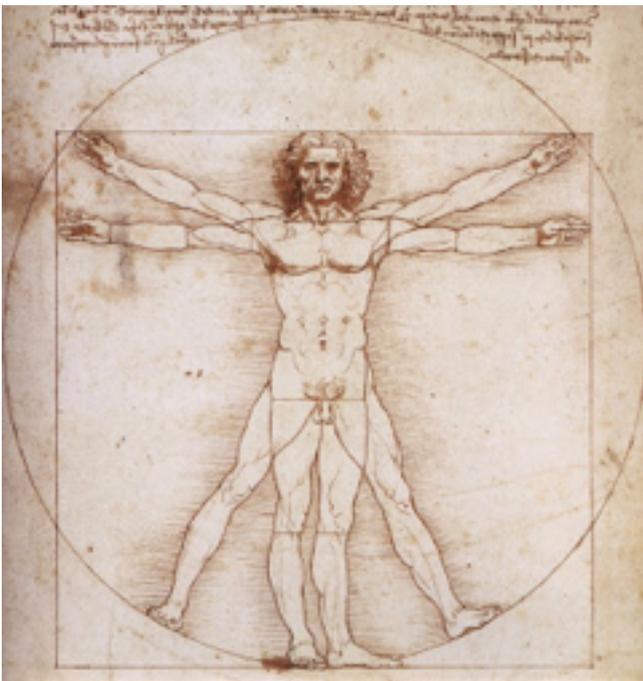
hacia abajo y la tercera hilera de cañones (que formaba el tercer lado del triángulo rotatorio) estaba siendo recargada por los artilleros.

Da Vinci hizo este diseño en el cual un arma de fuego bastante portátil seguía disparando mientras recibía recarga de munición; es decir el diseño de Da Vinci anticipó a las primeras ametralladoras (en efecto las primeras ametralladoras fabricadas a mediados del siglo XIX en algunos casos se parecían mucho a este cañón de Da Vinci), de modo que fue un anticipo de las armas de repetición.



6.- EL HOMBRE VITRUVIO

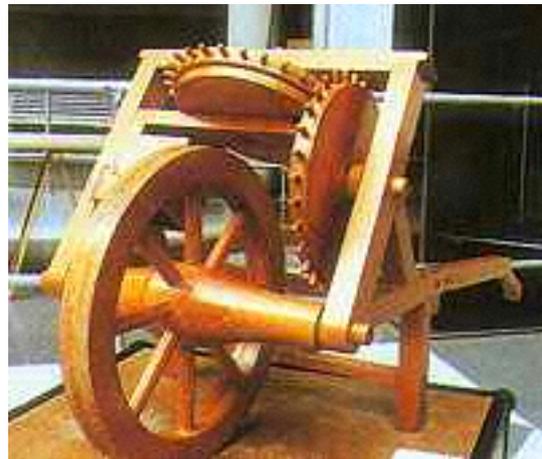
Da Vinci modeló su forma humana perfecta basándose en las proporciones postuladas por Vitruvius, un antiguo arquitecto romano. El bosquejo que Da Vinci realizó buscando las proporciones divinas del ser humano esta acompañado de una larga nota en la que el maestro adjunta las indicaciones métricas y proporcionales del cuerpo y algunas observaciones como ésta : "la apertura de los brazos del hombre es igual a su altitud". La imagen es emblemática de la concepción humanista del hombre como microcosmos y de la teoría de las proporciones "ad quadratum" y "ad circulum" . Hoy en día es una de las figuras humanas más reconocida del mundo.



7.- EL ODÓMETRO-ANTECESOR DEL CUENTAKILOMETROS

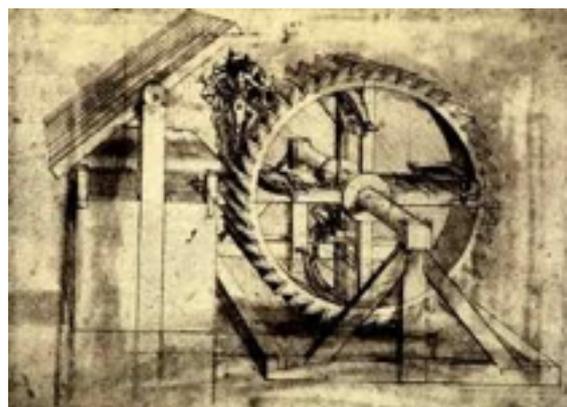
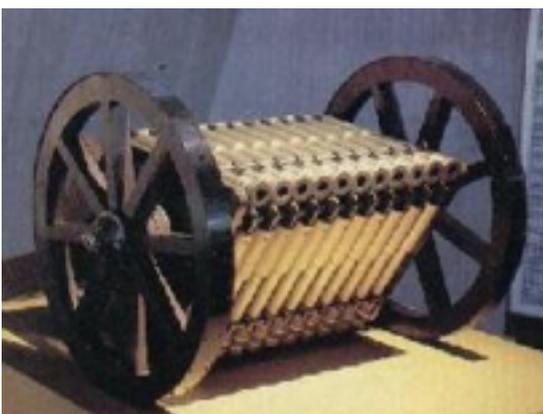
Un odómetro, (del griego *ὄδος*, camino y *-metro*, medir. Que mide el camino). Un odómetro es un dispositivo que indica la distancia recorrida en un viaje por un automóvil u otro vehículo. El odómetro es ideal para medir trayectos y distancias en terrenos de superficies desiguales.

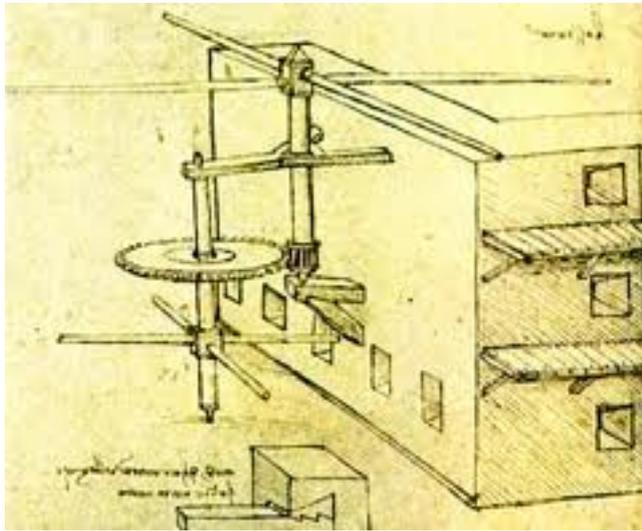
Da Vinci invento una carretilla de medir distancias. Cada 1,5 metros, un eje da una vuelta y la rueda vertical avanza uno de sus treinta dientes. Cada 45 metros, ésta mueve la rueda horizontal y cae una canica a la caja. Mejora el de Herón de Alejandría y precede a los actuales medidores digitales.



8.- EL MARTINETE CON TRINQUETE

El martinete es una máquina consistente en un martillo o mazo movido mecánicamente. Se llama también martinete a un mazo de gran peso, también denominado «martillo pilón», usado en la forja, batido y estampado o embutido de metales. Leonardo invento este martinete con trinquete que transforma el ir y venir de la palanca en el movimiento rotatorio de un tambor, sobre el cual se puede envolver una sogas enganchada a un peso, para elevarlo. También es conocido como "torno" movido a trinquete.

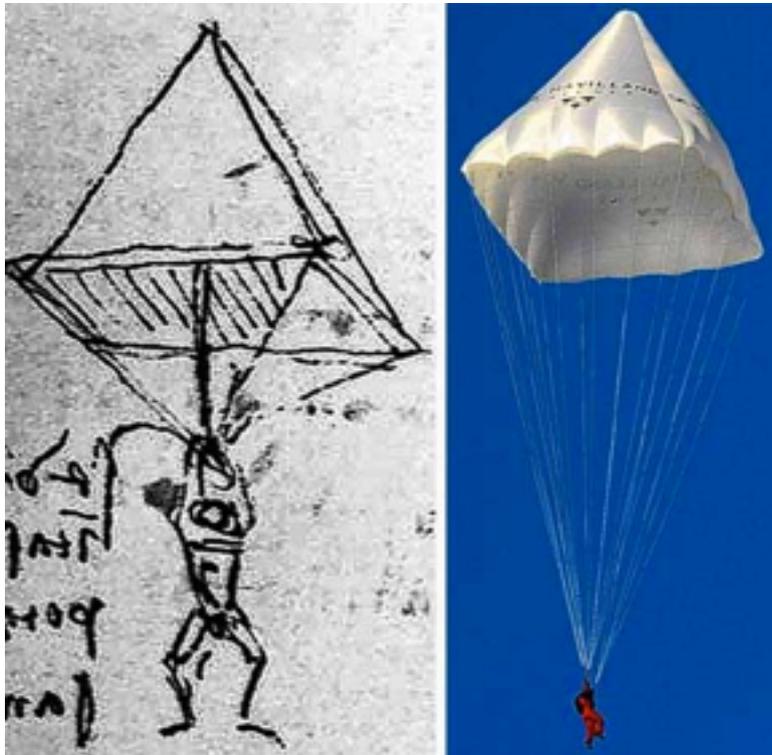




9.- EL PARACAÍDAS

El proyecto de paracaídas de Leonardo es una estructura piramidal de base cuadrada con un lado y una altura de unos 7 metros.

La evolución del paracaídas moderno, gracias al descubrimiento de nuevas fibras para tejidos y a los estudios para la regulación de la frenada de la caída, ha aportado soluciones considerablemente más fiables y seguras en la forma del casquete, y sobre todo, en la delicada fase de aterrizaje.



10.- EL ANEMÓMETRO DE LAMINA

El anemómetro está coronado por una veleta , capaz de indicar la dirección del viento. El instrumento se utiliza para estudiar el clima. La lámina al moverla el viento se movía y subía por el calibre en forma de arco de madera, sabiendo así la fuerza del viento.



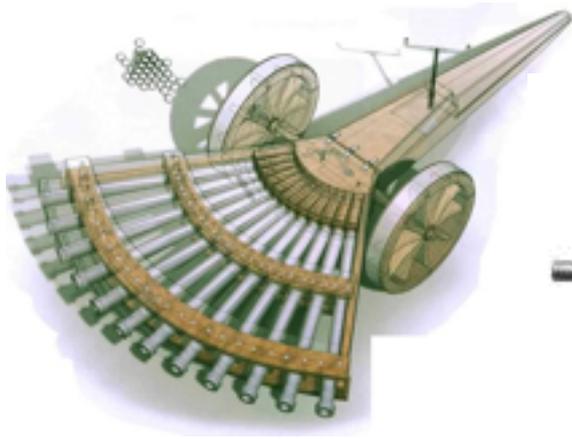
11.- ROBOT

Carlo Pedretti descubrió, escondido entre los incontables diseños de Da Vinci. No fue hasta 2002 que Rosheim lo construyó como un modelo físico completo del robot para un documental de la BBC.



12.- AMETRALLADORA

Da Vinci dibujó esta batería de artillería de rodadura alrededor del año 1480, mientras que en Florencia, tal vez como una tarjeta de llamada a un príncipe guerrero en la necesidad de un arquitecto militar. Una manivela se ajusta la elevación, y la carga es un reto importante – especialmente cuando están bajo fuego.



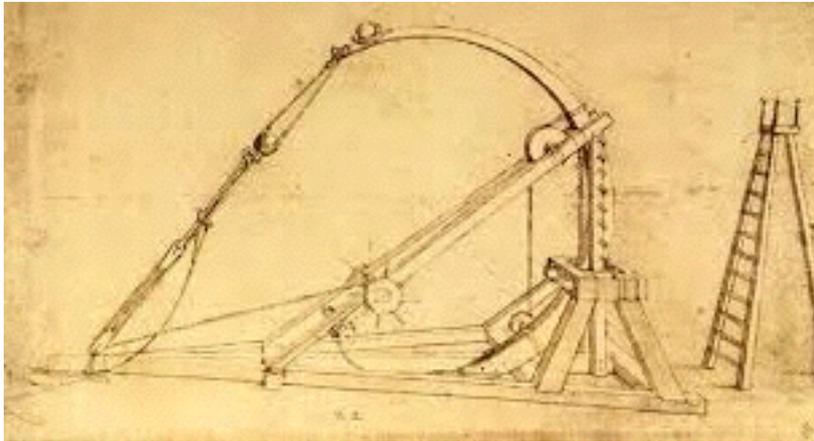
13.- AUTOMÓVIL

Usando varios bocetos que dejó en uno de sus códices, se ha podido construir un automóvil ideado hace más de cinco siglos por Leonardo da Vinci y capaz de recorrer varios metros. Está formado por un carro de madera con varios muelles ballesta para regular el movimiento, al tiempo que la propulsión proviene de dos muelles de espiral colocados en la parte baja del prototipo y que le permiten recorrer varios metros de forma autónoma. La máquina está dotada de un rudimentario diferencial, que permite controlar la dirección.



14.- CATAPULTA

El diseño básico de la catapulta había estado en uso durante cientos de años antes de Da Vinci se embarcó en su mejora. Este diseño particular, utiliza un resorte de dos hojas para producir una enorme cantidad de energía para impulsar los proyectiles de piedra o materiales incendiarios a grandes distancias. Carga de la hoja de los dos grandes manantiales se realiza mediante una manivela en el lado de la catapulta.



15.- FORTALEZA

La fortaleza Da Vinci podría ser considerado por muchos como muy moderno en su diseño, con sus torres circulares y las paredes exteriores ligeramente inclinada diseñadas para absorber los ataques de armas de fuego. El señor del castillo vivía en el centro del complejo, que, de acuerdo con los dibujos originales también cuenta con un pasaje subterráneo secreto. Además, la fortaleza cuenta con dos niveles de murallas concéntricas, las tapas de los cuales son redondeadas, con el fin de ayudar a desviar el impacto de los cañones. Las pequeñas aberturas, hacen posible que los que luchan desde dentro para devolver el fuego con el mínimo riesgo de lesión desde el exterior.

