

Leonardo da Vinci, el genial pintor, escultor, anatomista, ingeniero e inventor renacentista, también fue físico autodidacta

Su nacimiento tuvo lugar ,el sábado 15 de abril de 1452 a las diez y media de la noche¹. Su padre de origen noble, Piero Frusaino di Antonio, su madre Caterine di Meo Lippi, de origen campesino². Fue concebido fuera del matrimonio, por lo que fue considerado como ilegítimo, aunque reconocido por su abuelo Antonio da Vinci que lo apadrinó. Pasó sus cinco primeros años en casa de su padre³ en Vinci donde aprendió a leer y escribir⁴. Su abuela paterna, Lucia di ser Piero di Zoso, ceramista fue la que le inició en las actividades artísticas. Lo primero que hizo fue la representación de un dragón escupiendo fuego que vendió su abuela a un mercader de arte.

A Leonardo le encantaba dibujar de la naturaleza. Uno sus dibujo fue trasladado por ser Piero, a Verrocchio, que tenía un taller de arte muy conocido en Florencia. Allí entró Leonardo de aprendiz. Después de un año dedicado a la limpieza de los pinceles y otras pequeñas actividades propias de un aprendiz, Verrocchio inició a Leonardo en las numerosas técnicas que se practicaban en un taller tradicional. Una de las características de los aprendices, era participar en los cuadros o esculturas del maestro como modelos, o pintar algo de un cuadro grande bajo las supervisión del maestro.



Bautismo de Cristo de Verrocchio
(Leonardo pinta los ángeles del recuadro)



Tobías y el ángel de Verrocchio
Leonardo sirvió de modelo
(recuadro)



David de Verrocchio(Leonardo

A través de su participación como modelo, tenemos las imágenes de Leonardo de joven.

A partir de 1471, comienza a firmar sus trabajos. El primero; el arcángel San Gabriel en un azulejo de terracota de 20 cm⁵.

En 1472, aparece registrado en libro rojo del gremio de San Lucas, agrupación de artistas y doctores en medicina de Florencia. De esta época son sus cuadros: Paisaje del valle del Arno y la Anunciación.



Arcángel San Gabriel (1471)

¹ No se sabe con certeza si en Anchiano o en Vinci. El castillo de Vinci está al lado del pueblo de Anchiano.

² Posiblemente haya sido una esclava de origen caucásico.

³ Su padre se casó 4 veces y tuvo doce hijos mas

⁴ Nunca aprendió a escribir correctamente.

⁵ Posiblemente lo hiciera ya antes, en casa de su abuelo en la localidad toscana de Bacchereto. Algún historiador de arte, considera de que se trata de un autorretrato (puede compararse con los modelos de los cuadros de Verrocchio. Por cierto la nariz no se parece). Está firmado *Da Vinci lionardo LDV*. Su nombre está escrito de izquierda a derecha, cuando escribía habitualmente al revés).



Paisaje del valle del Arno



La Anunciación

En 1476, monta su propio taller, ayudado por su padre⁶. Su pasión era dibujar de la naturaleza, observando sus fenómenos que recreaba en sus dibujos. Viaja a Milán donde entra al servicio de Ludovico Sforza. En 1490 participó en una especie de congreso de arquitectos e ingenieros, reunidos para debatir algunos aspectos del acabado de la cúpula de la catedral de Milán. En 1496 llegó a Milán, Luca Pacioli, fraile matemático que estableció una gran amistad con Leonardo, realizando para él las tablas que se grabaron en su obra *La Divina proporcione* y asesorándole en sus trabajos. En 1499, Milán cayó en poder del rey de Francia, Luis XII y Leonardo y su equipo pasaron a depender de él. En esta época Leonardo dejó la pintura para dedicarse a la ingeniería.

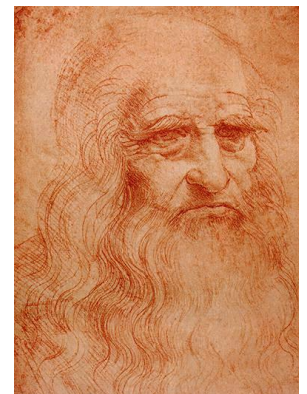
En octubre de 1503 vuelve a Florencia. Su padre fallece el 9 de julio del 1504, dejándole sin herencia al ser ilegítimo⁷. En Florencia en 1505, escribe el *Códex de los pájaros*⁸. En septiembre de 1513, se fue a Roma, trabajando para el papa León X, de los Médicis, coincidiendo con Rafael y Miguel Ángel, mas jóvenes. En esta época deja la pintura y se dedica a la hidráulica, que continuará en Francia cuando pasa a depender de su rey Francisco I. Existen algunos autorretratos de Leonardo en esta época.



Autorretrato con dibujos (1485)



Fragmento de La escuela de Atenas de Rafael.
Leonardo como Platón (en el centro) 1510



Autorretrato (1512)

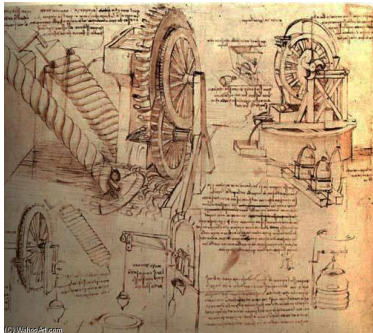
⁶ En ese año es acusado de sodomía junto a otros tres hombre; los cuatro fueron absueltos. A Leonardo solo se le conoce una relación femenina: Isabel de Este, a la cual hizo un retrato en 1500.

⁷ Después heredaría de su tío.

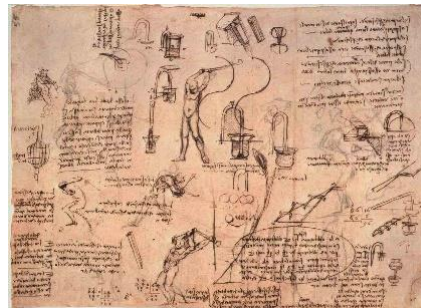
⁸ El interés de Leonardo sobre el vuelo de los pájaros debió de empezar hacia 1483 en Milán cuando estaba al servicio de Ludovico el Moro, ya en el código Atlántico en 1486 la posibilidad humana del vuelo de forma mecánica la expresa así: “*Existe una fuerza igual del objeto contra el aire que del aire contra el objeto. Considerad como las alas, golpeando el aire, sostienen el peso abrumador del águila a gran altura, allí donde el aire es más ligero*”. El códex, actualmente, ha quedado compuesto de 18 folios con unas medidas de 21,3 x 15,4 cm y de una cubierta.

Leonardo como físico seguía las pautas del método científico a su manera, con un siglo de adelanto a su creación. Primero observaba, después dibujaba lo observado y posteriormente trataba de explicarlo. Empezó con el agua. Observó que las aguas de un río bajaban calmadas cuando coincidían con zonas en las que la profundidad o anchura del cauce eran grandes. Sin embargo, si el río se estrechaba o la profundidad disminuía, el agua discurría más rápidamente. Por lo tanto, existía una relación entre la sección del canal y la velocidad del agua. 220 años después Bernouilli lo explicaría en su *Hydrodinamica*: “*La velocidad del agua o fluido multiplicada por la sección por la que discurre deberá ser constante*”, consecuencia de la Ley de Conservación de la Energía, fue llamada *Ley de la Continuidad*.

En su taller, convertido en un pequeño laboratorio, montó una canalización acabando en un cuadrado, haciendo que el agua cayera a otro recipiente inferior, estudiando por primera vez el flujo turbulento. 400 años después, en 1883, Reynolds estudiaría el comportamiento de los fluidos, y la formación de vórtices.



Dibujos de Leonardo en sus estudios hidrodinámicos



Dibujos de Leonardo en sus estudios hidrodinámicos



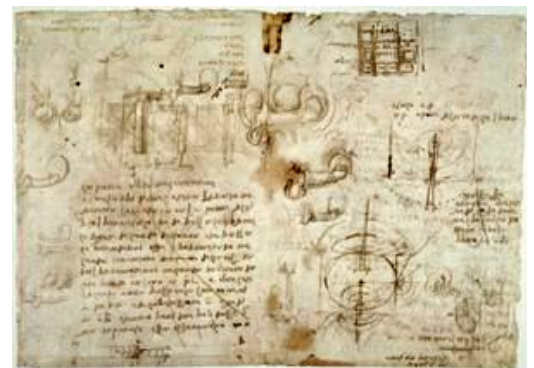
Dibujos de Leonardo en sus estudios hidrodinámicos



Dibujos de Leonardo en sus estudios hidrodinámicos



Dibujos de Leonardo en sus estudios hidrodinámicos, detalle de turbulencias



Dibujos de Leonardo en sus estudios hidrodinámicos

Observaba cómo se producían ondas en el agua al lanzar una piedra. Las ondas eran mayores cuanto más grande era la objeto. También comprobó como la propagación de esas ondas se producía a una velocidad constante. Aprovechando la equivalencia agua/aire extrapoló estas experiencias a la naturaleza del sonido. De lo que dedujo que el comportamiento del sonido era similar al del agua⁹. Aunque el nivel de física, en su tiempo era mínimo, ya adelantó que la trayectoria de los proyectiles no era simplemente rectilínea como se creía.

En 1516, se marcha a vivir a Francia, dado que Francisco I, se convirtió en su protector, instalándole en el castillo de Clos-Lucé en Amboise (en el centro de Francia) y asignándole una pensión de 10.000 escudos.

⁹ Mucho tiempo después ambos serán fluidos y por eso se comportan de la misma forma.



Autorretrato en 1515



Tumba en Amboise



Monumento a Leonardo

El 23 de abril de 1519, Leonardo, enfermo desde hacía varios meses, redactó su testamento ante un notario de Amboise. Pidió un sacerdote para confesarse y recibir la extremaunción. Falleciendo el 2 de mayo de 1519. Según su última voluntad, sesenta mendigos siguieron su séquito y fue enterrado en la capilla Saint-Hubert, en el recinto del castillo de Amboise. Leonardo nunca se casó y tampoco tuvo hijos; legó el conjunto de sus obras para que fueran publicadas por su discípulo preferido, Francesco Melzi, alumno suyo y aprendiz desde los diez años.