

# ACTIVIDAD GRANDES CIENTÍFICOS



SM

Fuente: [www.profes.net](http://www.profes.net)

# Leonardo Da Vinci (1452-1519)

---

## Su vida y su obra

**1452** Nace el 15 de abril, en una quinta en la aldea de Vinci, hijo natural del notario Piero da Vinci y de Catalina, una campesina.

**1458-1464** Va a la escuela del pueblo y no tarda en poner en un aprieto al “profe” de matemáticas con sus preguntas. Sin embargo, el latín no se encuentra entre sus asignaturas favoritas.

**1466** Le gusta pintar, llena su casa de guijarros, plantas, mariposas e insectos que luego dibuja. Entra en el taller del pintor Andrea Verrochio. Entra en la escuela de Pollaiuolo, donde se dedica al estudio de la anatomía.

**1480** Empieza a hacerse famoso gracias a sus conocimientos e inventos técnicos y científicos.

**1482** En Milán entra en la corte de Ludovico el Moro ;como músico!

**1489** Funda la Leonardo da Vinci Academia, academia de pintura donde realiza los primeros dibujos de carácter científico.

**1490** Explica la existencia de la luz cinerea sobre el disco lunar. También describe la capilaridad.

**1500** Regresa a Florencia y centra su actividad en sus estudios sobre anatomía.

**1503** Pinta la Gioconda, obra magistral.

**1508** Determina el origen de los fósiles.

**1509** Se halla en la cúspide de la gloria como artista, pero se dedica al estudio de las matemáticas y de la anatomía. Elabora un tratado sobre la estructura del cuerpo humano, con dibujos ilustrativos.

**1513** Se dirige a Roma y se dedica a realizar investigaciones científicas. Construye un higrómetro.

**1516** Se traslada a Francia invitado por el rey Francisco I, que lo nombra “pintor, arquitecto e ingeniero del reino”. Debido a una parálisis, deja de pintar y se dedicó a terminar su Anatomía.

## Mientras tanto

**1460** Se crea una cátedra de astrología en la Universidad de Salamanca.

**1471** B. Walther funda el primer observatorio astronómico en España.

**1492** Colón llega a América. Behaim construye el primer modelo de la esfera terrestre.

**1500** En Inglaterra se extiende el uso de lápices de grafito para escribir sobre papel.

**1501** Nace Miguel Servet.

**1515** J. Fernel calcula el perímetro de la Tierra.

## Orientaciones, recursos y sugerencias

### LEONARDO EL GENIO

Para Leonardo, la observación de la naturaleza y la experimentación fueron los únicos instrumentos de su saber. Ciencia y arte se disputaban los afanes de su espíritu inquieto.

Sin ser pintor, no hubiera sentido la necesidad de estudiar las leyes de la óptica y la estructura del ojo poniendo de relieve cómo la imagen se formaba en la retina, la anatomía del hombre y el vuelo de las aves.

Dedujo el principio de inercia, no le pasó inadvertida la imposibilidad experimental del “movimiento continuo” la evidencia de la imposibilidad la utilizó para demostrar la ley de la palanca. Estudió el rozamiento. Restableció el principio de Arquímedes sobre la presión de los fluidos y describió la capilaridad. De la ondas líquidas pasó a las ondas del aire y del sonido.

En astronomía concibió el universo como una grandísima máquina celeste, adaptada a leyes definidas. Consideró la Tierra como una estrella igual a las demás. Explicó la existencia de la luz cinerea, luz que se observa siempre que la forma de la Luna es muy estrecha, como una luz que ha sufrido una doble reflexión.

Como pintor y escultor, Leonardo sintió la necesidad de un conocimiento preciso sobre anatomía. Diseccionó cadáveres e hizo un gran número de dibujos anatómicos, si bien éstos no fueron estudiados hasta el s. XIX. Describió cómo la sangre hace y rehace continuamente el organismo aportando material a una parte mientras elimina residuos de otras.

### LEONARDO EL HOMBRE

Los contemporáneos de Leonardo no reconocieron el genio universal de este pintor, escultor, tañedor de laúd, ingeniero, arquitecto, constructor, urbanista, científico y anatomista. Sólo con su actividad como artista alcanzó gran renombre. Ninguno de los cientos de inventos que ideó, muchos redactados en términos misteriosos, otros en escritura especular, y que se adelantaban a su tiempo, se llevó a la práctica mientras vivió.

Durante su adolescencia, trabajando en el taller de Verrochio, la soledad le deprime, necesita de la popularidad y la gloria. Sabe que posee una fuerza prodigiosa, y lo demuestra deteniendo una mula desbocada o torciendo una barra de hierro. Utiliza el prestigio de su voz, su belleza física. Legó unas 7.000 páginas de esquemas, plagadas de textos explicativos y bocetos de muy diversos tipos. Sus notas contienen apuntes sobre paisajes fantásticos, acertijos...

“Los hombres apalearán rudamente lo que es el sostén de su vida.” (Apalearán el grano.)

“Los bosques parirán hijos que serán la causa de su muerte.” (El mango de las hachas.)

### Bibliografía

– **ENRIQUE CUENCA:** *Leonardo de Vinci*. Enciclopedia Pulga, G.P. Barcelona.

– **I.O. EVANS:** *La Tierra*. Biblioteca Juvenil Bruguera.

– *Crónica de la Tecnología*. Ed. Plaza & Janés.