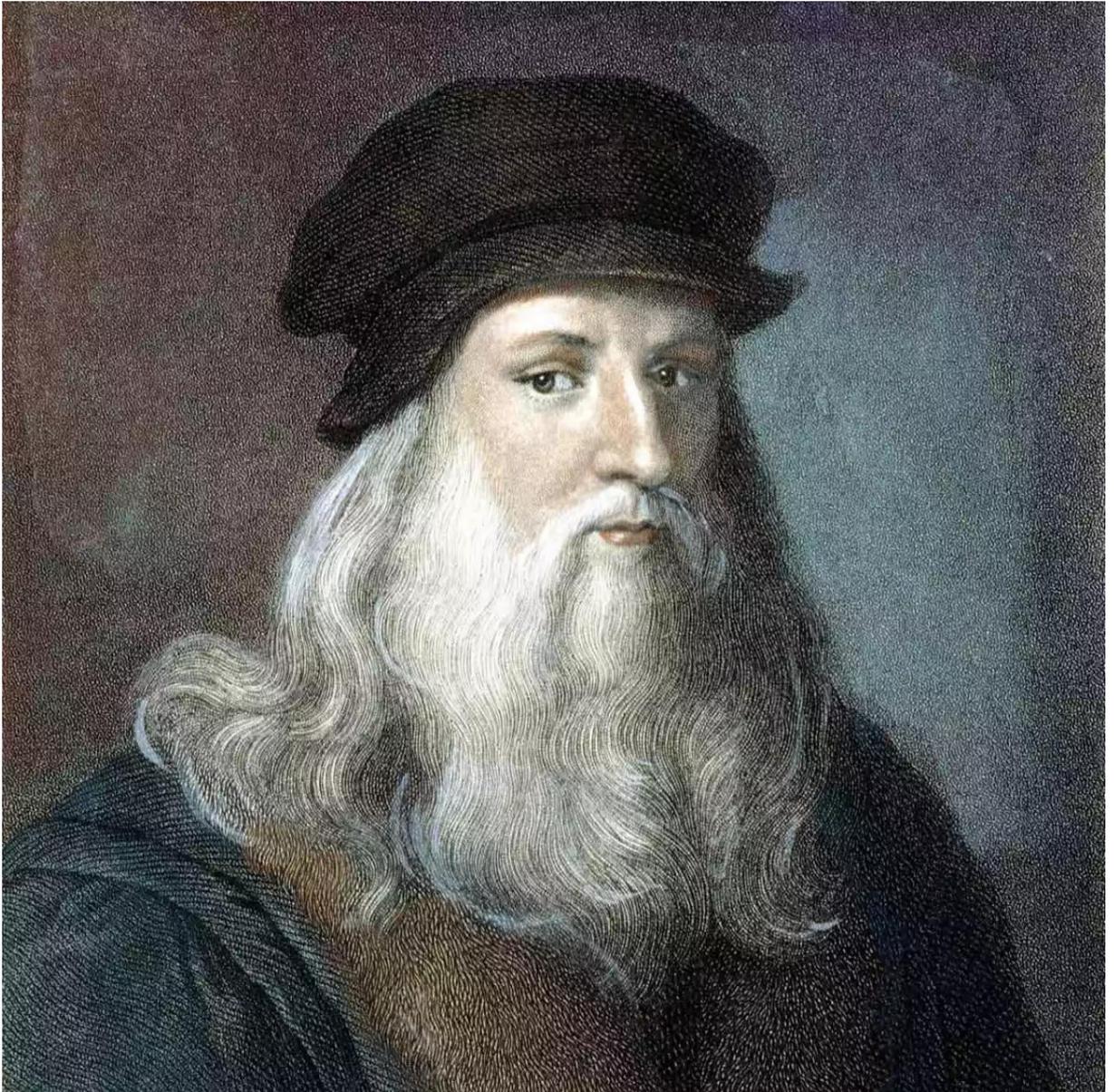


# Leonardo, filósofo de la forma y padre del esquematismo tecno-científico

---

Por Joan Costa

A los 500 años de la muerte del genio.



Nacido en 1452 en Vinci, una pequeña localidad de la Toscana, un pueblecito de 15.000 habitantes, Leonardo da Vinci murió el 2 de mayo de 1519 en el valle del Loira francés. Junto al castillo d'Amboise, el Clos-Lucé fue la morada francesa del genio, consagrada por el

Comité Saint-Bris, dueño actual del dominio, al recuerdo del gran artista italiano.

El pasado día 2 de mayo, fecha de la conmemoración del 50 centenario de la muerte del genio, las altas autoridades italiana y francesa, Emmanuel Macron y Sergio Mattarella acudieron al castillo real d'Amboise, cerca de Tours, donde el artista está sepultado. Allí acudieron también 500 jóvenes franceses e italianos participantes en talleres de arquitectura, literatura científica y temática aeroespacial. La iniciativa en honor de Leonardo congregó a destacados creadores contemporáneos de los dos países, arquitectos, ingenieros y modernos pioneros astronautas.



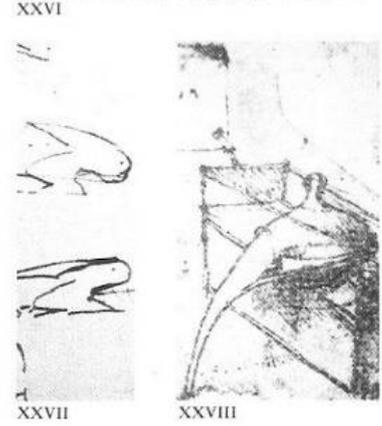
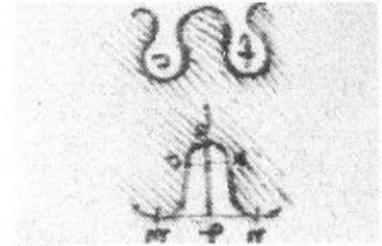
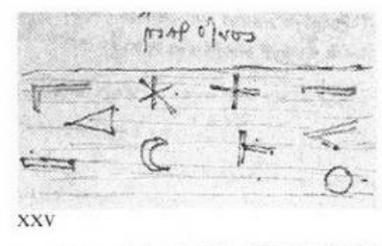
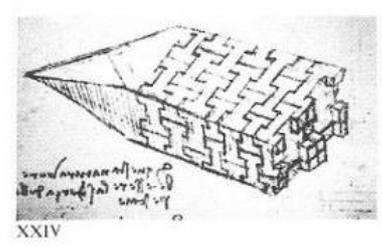
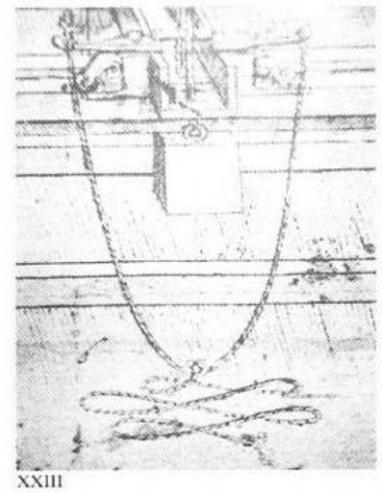
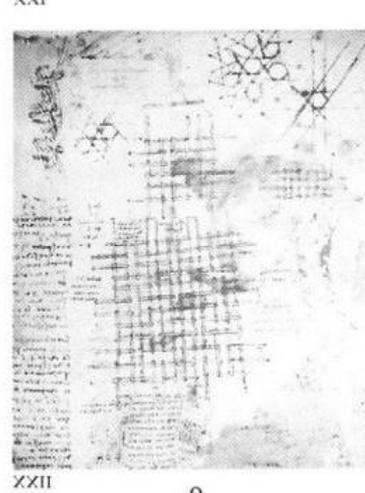
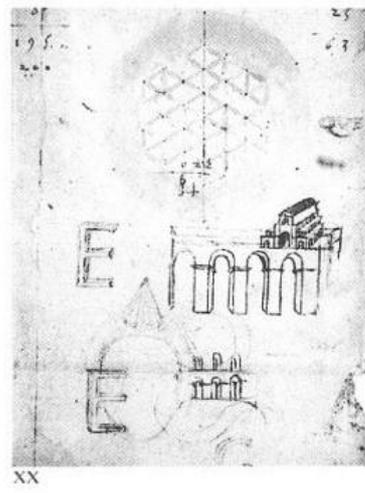
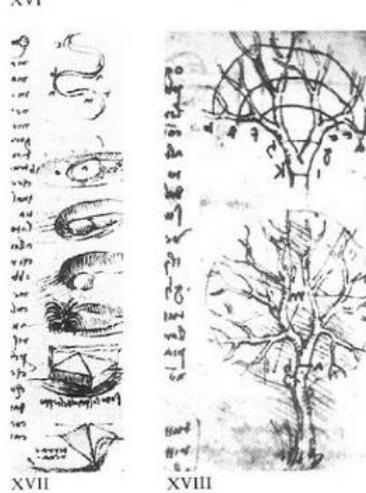
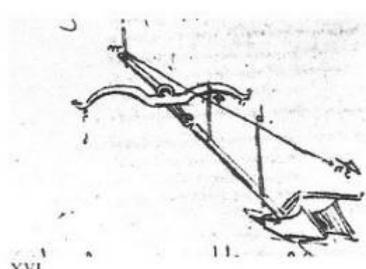
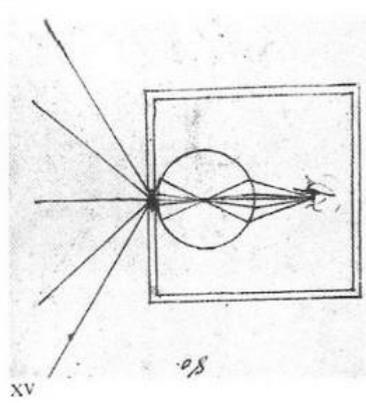
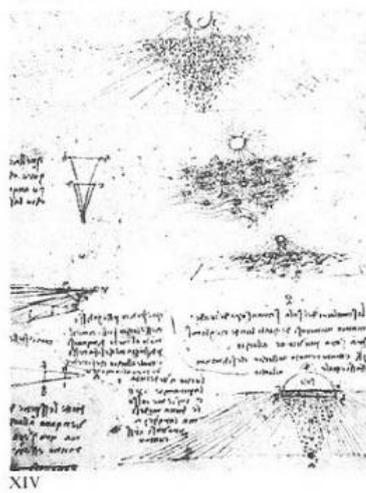
El Clos-Lucé junto al castillo fue la residencia del genio durante los últimos tres años de su vida, tras ser invitado a Francia por su amigo personal, el rey Francisco I.

### **Una figura única y universal**

Quiero destacar aquí, en este homenaje a la memoria de Leonardo, su genialidad, que radica en la rarísima conjunción de dos dualidades dialécticas: filosófica y artística, científica y técnica.

Ciertamente, Leonardo era un filósofo de la forma, ligado al estructuralismo contemporáneo y que, al mismo tiempo, tenía una visión mecanicista, la búsqueda de los mecanismos de las cosas y de los fenómenos, que es característico de la física.

Para la presente generación, el interés de Leonardo consiste en su encarnación del hombre completo —paradigma del Renacimiento— y en su síntesis dialéctica del arte y la ciencia. Su relevancia generacional, en cambio, consiste en inventar el método científico moderno, tal como lo ha explicado Luis Racionero, gran experto en Leonardo y en la cultura renacentista.



Las «notas visuales» de Leonardo contienen revelaciones técnicas, metáforas de formas simbólicas, intuiciones mecánicas y proporciones mentales. Esbozos, esquemas, diagramas y anamorfosis muestran fenómenos ocultos.

«Junto con su visión mecanicista, la filosofía de la forma es una corriente de pensamiento que observa y postula la existencia de una tendencia mórfica del universo: desde al átomo a las galaxias, pasando por las plantas y los

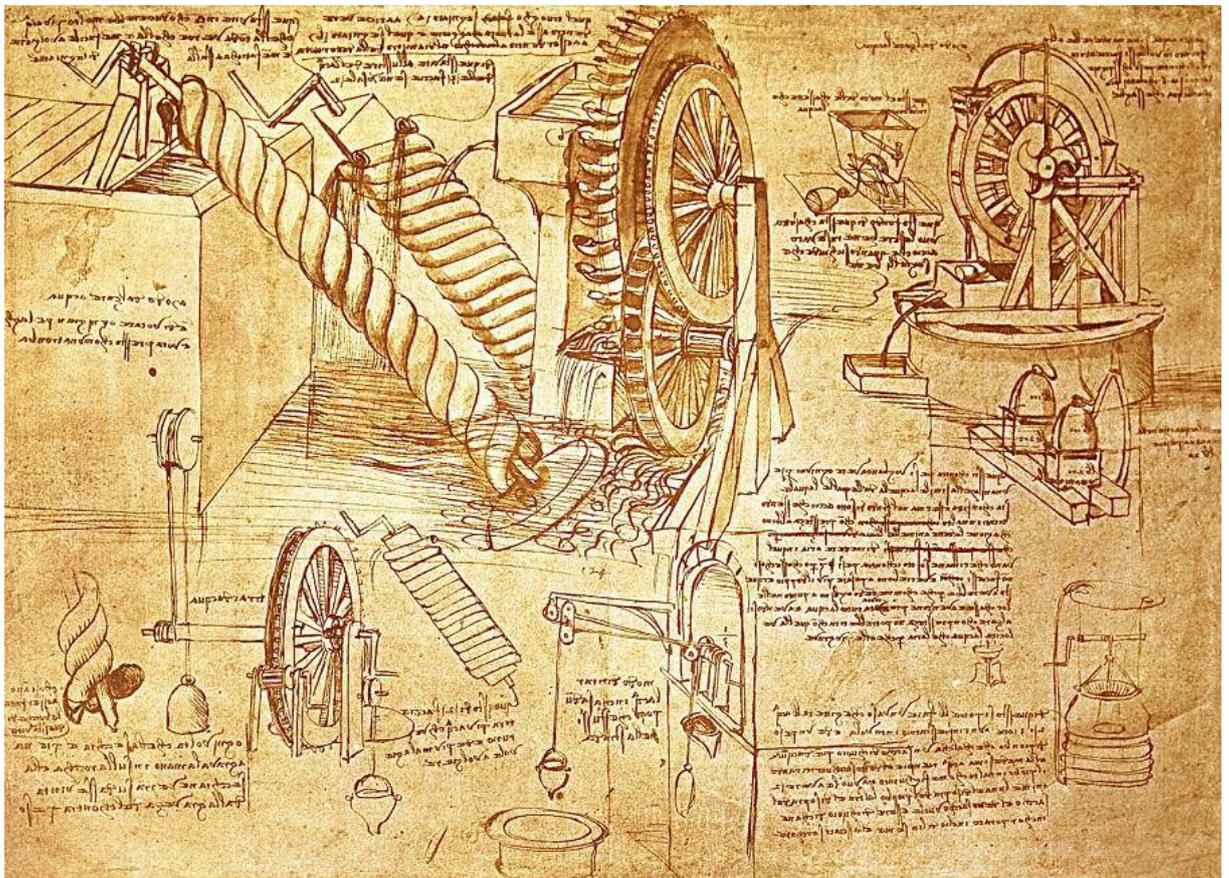
minerales, la materia adopta un repertorio de formas comunes repetidas: espiral, círculo, poliedros, sinuosidades, ramificaciones, manteniéndose los componentes en estructuras invariantes [...] La filosofía de la forma es el modo de pensar de los hombres universales».

L. Racionero (2019)

Leonardo pensaba por analogías, lo que es un recurso del esquematismo y de la didáctica. Relacionando fenómenos por su similitud estructural, equiparando los rizos en la cabellera con remolinos de agua, el vuelo del pájaro con la cola del pez, el mundo con el cuerpo humano, aparte de la famosa página de un manuscrito donde dibuja y compara la luz, la fuerza de un golpe, el sonido, la atracción de un imán y el olor, presentando similares configuraciones al penetrar un obstáculo.

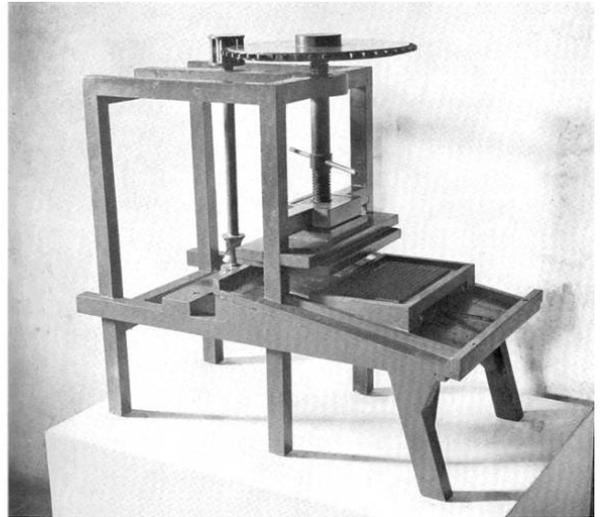
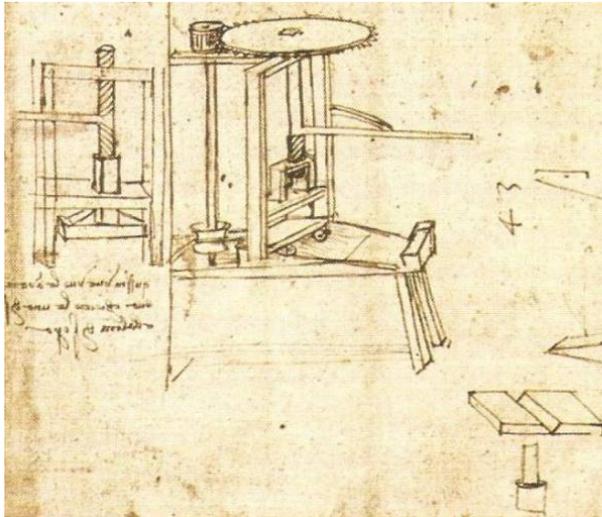
### El castillo-museo de Leonardo

Con infinito esmero, el castillo d'Amboise donde Leonardo reposa, fue acondicionado para reunir los sucesivos aportes del genio y conservarlos en el estado en que se encontraban cuando Leonardo vivía y murió. El subsuelo del castillo d'Amboise encierra una sorprendente exposición de invenciones mecánicas, construidas por IBM de Francia, basándose en los dibujos, planos y esquemas del artista.

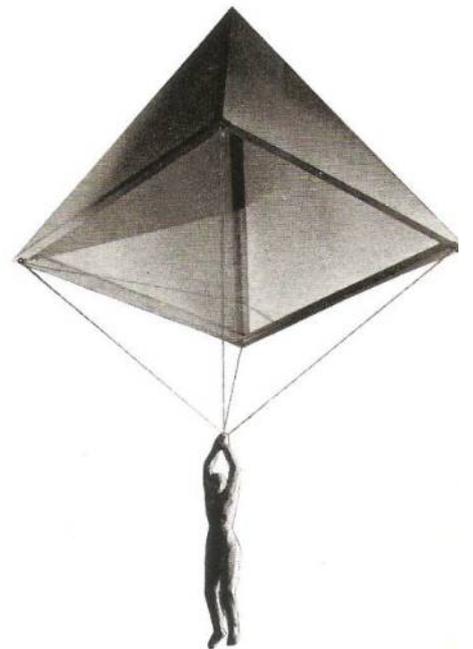
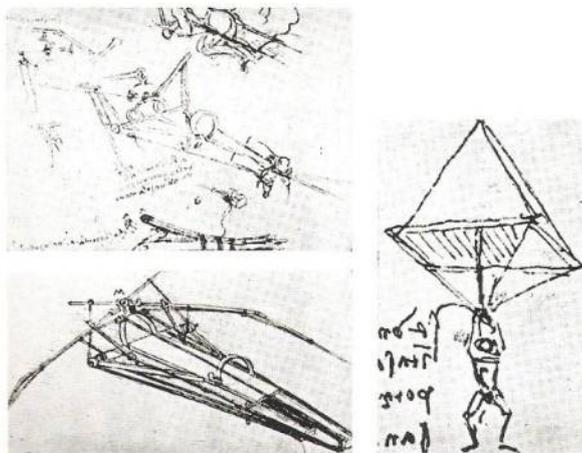
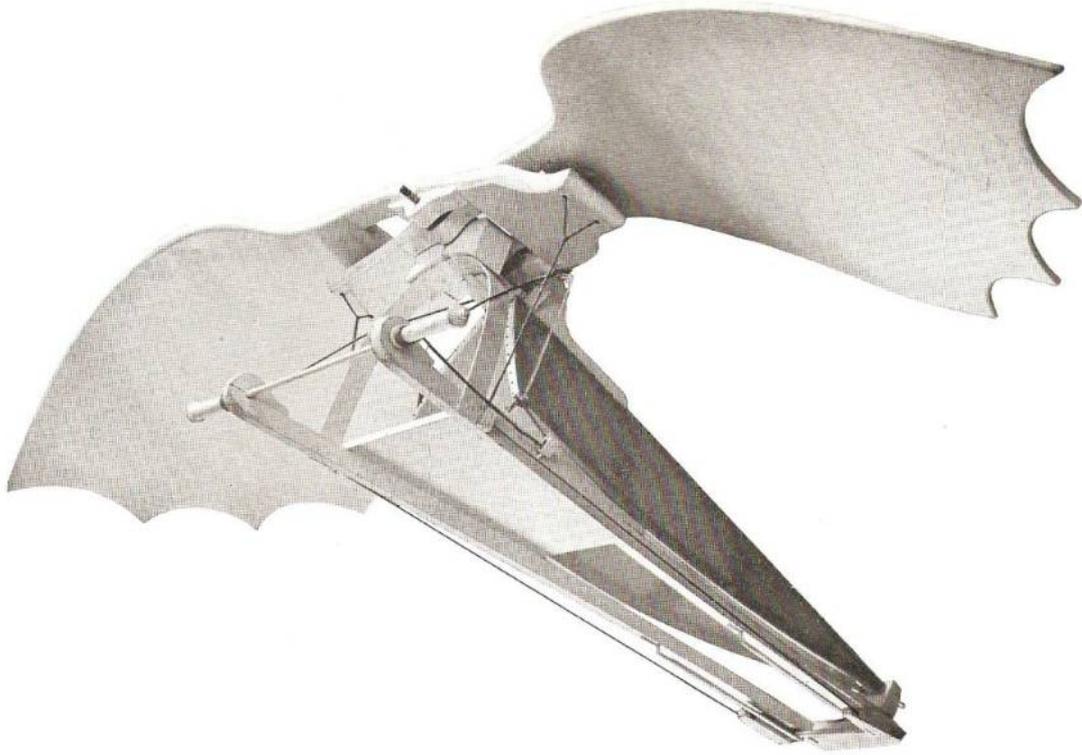


Tornillo de Arquímedes y ruedas de agua. Cod. Atl. f. 7v.

Todas estas invenciones han entrado, desde largo tiempo, en el mundo en que nosotros vivimos, y es banal constatarlo. En el Clos-Lucé es fascinante encontrar los esquemas y maquetas del diferencial de nuestros coches, del aire acondicionado, el helicóptero, del cuenta kilómetros, nuestra gran escalera de bomberos, el puente giratorio, la motosegadora, la máquina voladora, el cañón de tres baterías basculantes o un mecanismo automático aplicado a la prensa de impresión de Gutenberg.



La gran mayoría de los impresores desconocen que Leonardo había imaginado esta prensa donde aparece por primera vez un automatismo. La acción del tornillo de presión se transmite al mármol donde reposa la forma, por medio de un cabestrante; la composición, bien accesible para la posición y las correcciones, viene a situarse bajo la platina cuando el tornillo descende y se desprende por gravedad y el muelle de retorno remonta.

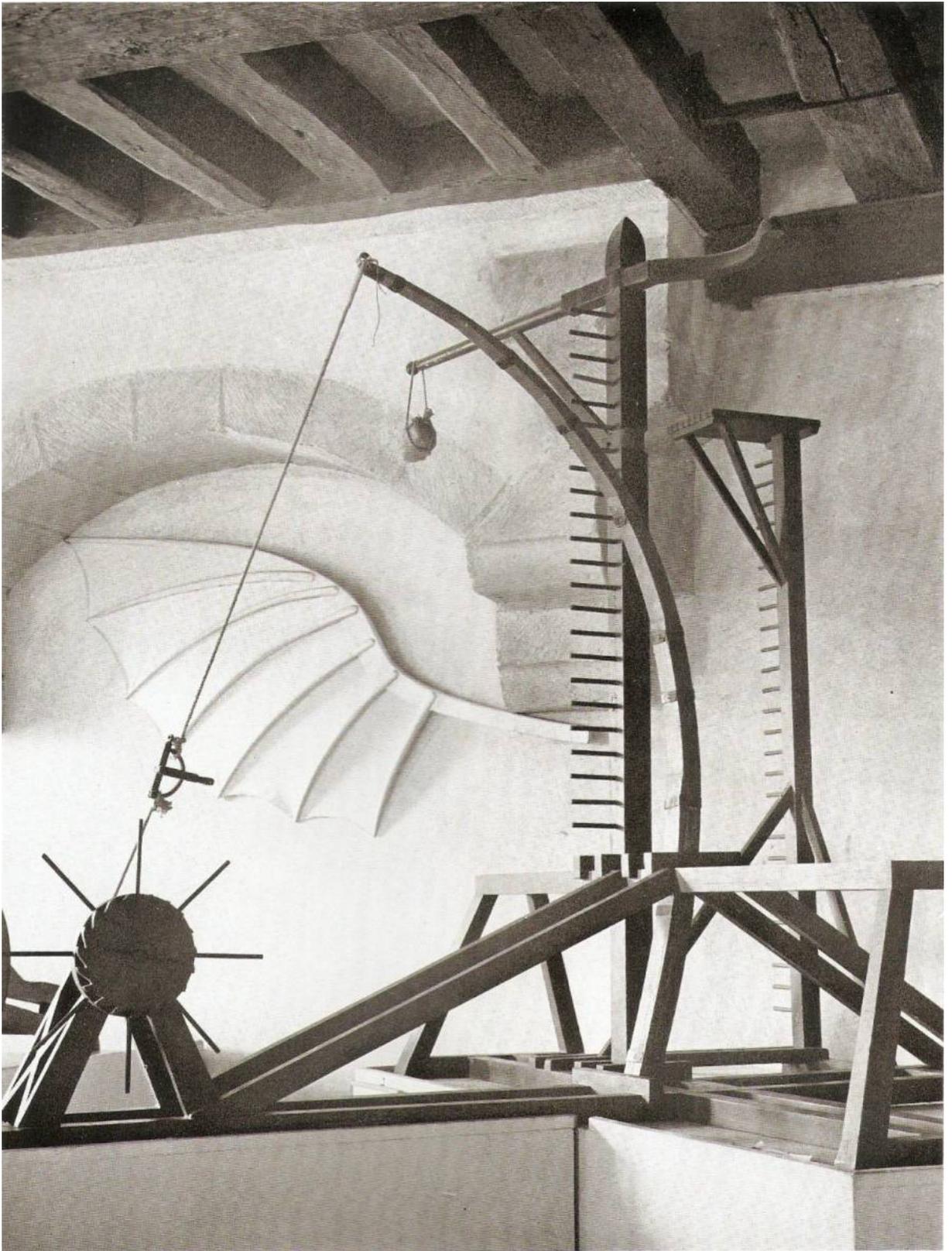


Máquinas volantes, avión y paracaídas. La ausencia de motor, gran pesar de Leonardo, condenó evidentemente este sueño.

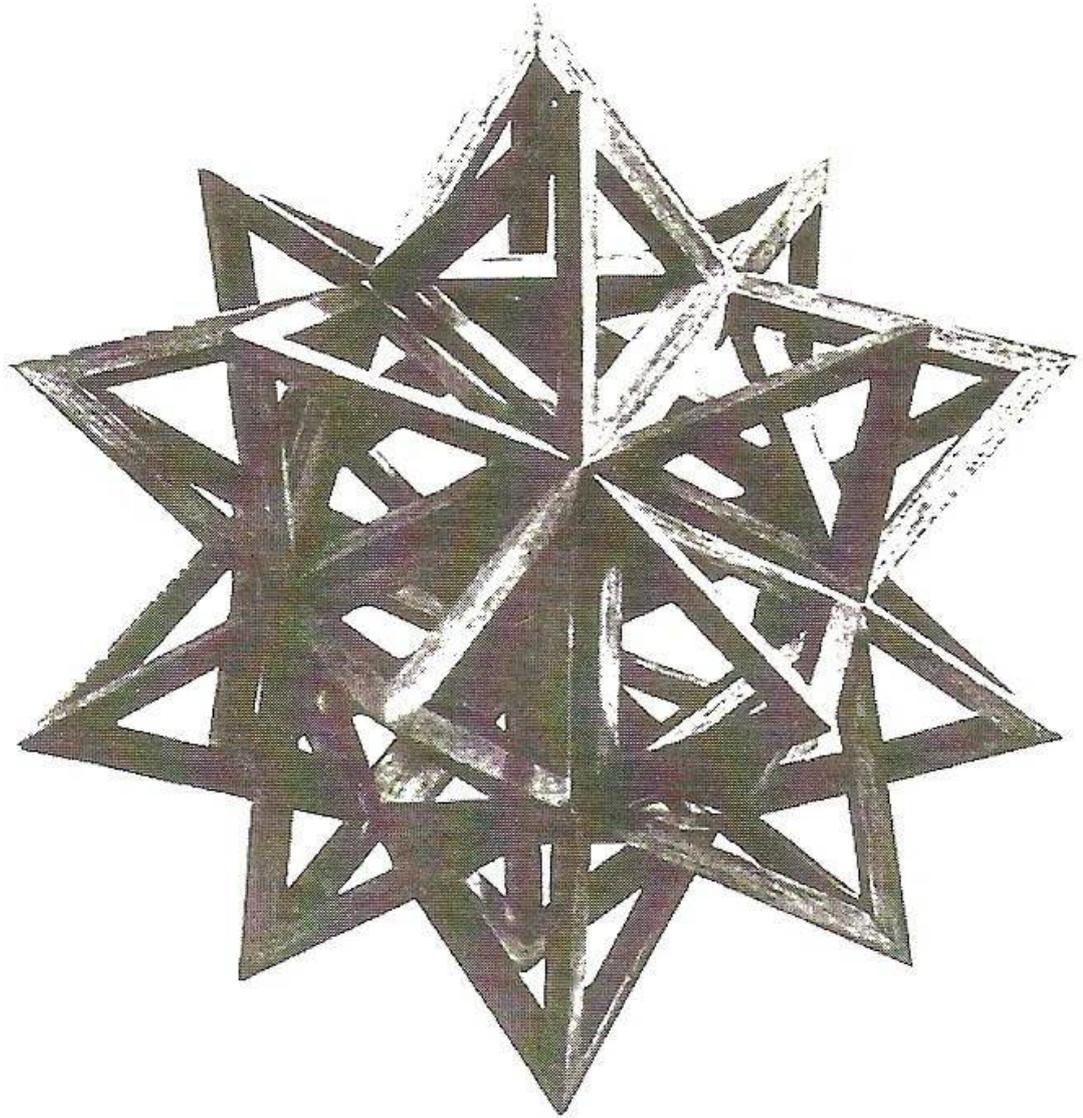
Es emocionante pensar que estas creaciones fueron anticipaciones muy visionarias respecto de su época; concebidas con un agudo sentido de las necesidades materiales, y perfectamente viables, pero mucho antes de que su época pudiera usarlas.

Se puede aquí reflexionar sobre esa distinción entre el arte pictórico de Leonardo, la innovación creativa pura de quien fue el primer artista industrial designer en el siglo XV, y el

primer investigador de la mecánica, la ingeniería, la cosmogonía, la anatomía, la hidráulica y la aerodinámica tal como lo acreditan sus carnets.



Catapulta perfeccionada por Leonardo. Al fondo, construcción de una ala de máquina volante.



El interés de Leonardo por la geometría se intensificó con el encuentro del matemático franciscano Luca Pacioli, en Milán en 1496. La amistad que les unió era tal que Leonardo dibuja con «su inefable mano izquierda» —como dice Pacioli—, «los cinco cuerpos regulares» que ilustran la edición, hoy perdida, de la *De Divina Proportione*. Los «cuerpos regulares» se encuentran ya en Platón y representan la geometría del universo.

Leonardo era un visionario en el sentido fuerte del término: «El mundo ya no se ve como un lugar incomprensible y amenazador, sino como un organismo inmenso y animado de vida, y la tarea del creador, científico o artista consiste en *saper vedere*».

Leonardo sabía ver, y sabía hacer ver lo invisible, e incluso lo que todavía no existía.

Publicado el 04/06/2019



ISSN 1851-5606

<https://foroalfa.org/articulos/leonardo-filosofo-de-la-forma-y-padre-del-esquematismo-tecno-cientifico>

---

