

# El ojo de Leonardo

José Gordon

El observador estudia el vuelo de los pájaros, analiza las trayectorias. Hace dibujos en su cuaderno de notas. Establece analogías: ¿qué posición y tipo de fuerza requiere el cuerpo humano para hacer que despegue del piso una máquina voladora mediante el movimiento de unas alas mecánicas?

En 1498 hace un viaje por los Alpes. Escala el Monte Rosa. Su mirada recorre el azul profundo del cielo, “casi sobre las nubes”. De pronto se abre la vista del valle desde una altura cercana a los cuatro mil metros. En el paisaje se entrecruzan las simetrías de la teoría del vuelo humano y los estudios matemáticos que ha llevado a cabo con fray Luca Paccioli. Durante varios años se dedica a estudiar los músculos pectorales de los pájaros, diseña mecanismos complejos que intentan imitar con precisión los movimientos que realizan para sostener el equilibrio en medio de las fuerzas de los vientos.

Su análisis lo lleva a concluir que el vuelo con alas mecánicas tiene limitaciones debido a las características de nuestra anatomía, pero que tal vez, con esos artefactos, sea posi-

ble planear por los aires ya que ello requiere mucho menor fuerza.

Con base en los diseños de Leonardo da Vinci, ingenieros británicos construyeron recientemente un aparato deslizador que voló con gracia sobre los acantilados de Sussex Down en el sureste de Inglaterra. Los reportes señalan que estas pruebas rebasaron los primeros intentos de vuelo llevados a cabo en 1900 por los hermanos Wright.

El enfoque de Leonardo en sus experimentos y artefactos tiene como base una integración profunda de arte y ciencia. El físico Fritjof Capra señala que, cuando se examinan las más de seis mil páginas que aún se conservan de sus cuadernos, es claro que fue pionero de un método empírico y sistemático de observación de la naturaleza. En sus estudios de formas vivas y no vivas, desde la arquitectura y la anatomía humana hasta la turbulencia del agua y el patrón de crecimiento de las hierbas, aparece el ojo del artista atento a los más sutiles detalles. La curiosidad de Leonardo no tiene límites: estudia la óptica, la naturaleza de la luz y al mismo tiempo se

adentra en el funcionamiento del corazón humano y del sistema circulatorio. Conoce la hidráulica de la fisiología y la hidráulica externa. Con estos datos en la memoria, diseña la infraestructura de una ciudad como Milán.

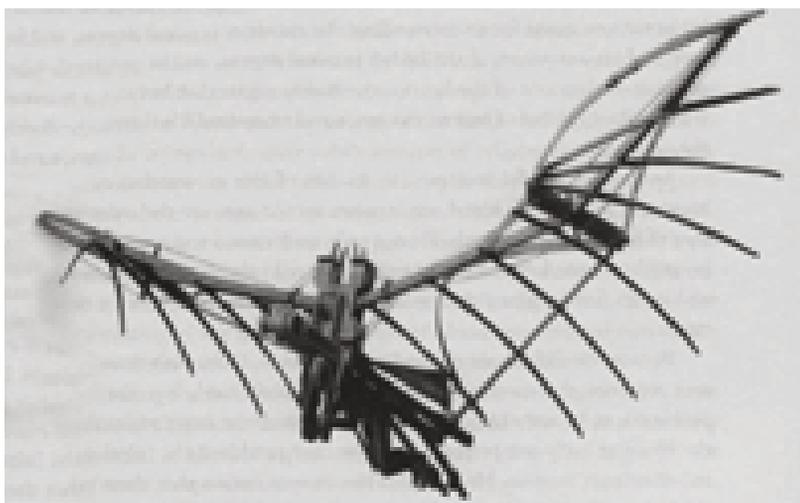
Martin Kemp, investigador en ciencias naturales e historia del arte, subraya que la visión de Leonardo abraza un profundo sentido de interrelación de las cosas. Fritjof Capra plantea que se trata de una ciencia de las formas orgánicas, de patrones y simetrías que recorren los procesos de transformación. En este marco, subraya:

La ciencia de Leonardo es radicalmente distinta de la ciencia mecanicista de Galileo, Descartes y Newton, pero sus ideas básicas tienden a ser próximas a las teorías contemporáneas de sistemas y de la complejidad.

Para Leonardo, el ojo era el instrumento común de la ciencia y el arte. La geometría y la belleza interconectan los procesos naturales y las diferentes disciplinas de investigación.

En este contexto, consideraba que la pintura, junto con la especulación filosófica y sutil, tiene la capacidad de adentrarse en todas las cualidades de las formas. Escribe Leonardo: “Realmente esto es ciencia, la legítima hija de la naturaleza, porque la pintura nace de la naturaleza (...) La ciencia de la pintura se extiende a todos los colores de las superficies de los cuerpos y a las formas de los cuerpos encerrados por esas superficies”.

Para Leonardo, el ojo era la ventana del alma y, al mismo tiempo, el medio para contemplar, “de la manera más abundante y magnífica, las infinitas obras de la naturaleza”. El pájaro que vuela por los aires y las alas del deseo en la mirada son el mismo gesto del espíritu. **U**



Leonardo Da Vinci, modelo de máquina de volar