

## Leonardo Da Vinci (1519-2019)

“L’acqua che tocchi de’ fiumi è l’ultima di quella che andò  
e la prima di quella che viene. Così il tempo presente”

“ El agua que tocas en la superficie de un río, es la última de la que pasó  
y la primera de la que viene. Así el instante presente”

Como Heráclito, Leonardo observa el río. El filósofo griego lo hace para ponernos frente al eterno devenir de las cosas, para quitarnos cualquier ilusión o posibilidad de captar algo que "permanece", cualquier forma del Ser que sea diferente del Devenir. El Logos (la razón) del hombre sólo puede conocer el flujo ininterrumpido gobernado por un Logos divino que anula las diferencias y hace que el nacer y el morir, el anciano y el joven, sean la misma cosa. Como Heráclito, Leonardo se da cuenta que en el devenir del mundo (que es como el fluir de un río) los opuestos pueden coincidir, y que cada fin es a la vez un inicio. Y el artífice de tal unificación es el hombre, que logra transformar el final en inicio y traer del pasado cada instante de la propia vida para proyectarlo en el futuro: el presente no es el monótono pasar del pasado al futuro, sino la capacidad del hombre de sustraerse a la nada, de detener el flujo del río y abrazarlo todo en un instante, desde su desembocadura hasta su nacimiento. Para Leonardo, la centralidad del hombre es determinante y se manifiesta en la concepción del tiempo, que no es un devenir externo y objetivo, sino en relación con el sujeto que lo percibe.

Esta concepción cíclica y relativa del tiempo, derivada de la filosofía clásica, determinará de forma significativa el pensamiento de Leonardo, llevándolo a cuestionar sucesivamente muchas de las ideas y conceptos de su tiempo.

### **El tiempo de Leonardo**

El renacimiento, representa un periodo de transición entre la edad media y los inicios de la edad moderna durante el cual se reivindicarán los antiguos modelos de la cultura grecolatina. El termino Renacimiento, procede del italiano *Rinascita* (renacer en español) y fue sugerido por el artista e historiador Giorgio Vasari en su libro “Las vidas de los más excelentes pintores, escultores y arquitectos” (*Le vite de’ più eccellenti pittori, scultori, e architettori*) publicado en el año 1550 para indicar el renacer de la cultura clásica tras el oscurantismo del medioevo. El clima cultural de este periodo propiciará la renovación de las ciencias tanto naturales como humanas, lo cual determinará a su vez una nueva concepción tanto del mundo como del hombre. Inicialmente surge en Italia como un movimiento artístico de gran vitalidad que se extenderá de inmediato a otros países de Europa.

Durante el Renacimiento se afirmará la dignidad intelectual del artista moderno, quien, además de conocer las técnicas y los principios de los diferentes lenguajes del arte, como la pintura y la escultura, deberá relacionarse con la filosofía y la poesía, así como con las matemáticas, la teología, el derecho y otros saberes propios de la cultura humanística. Este ideal será plasmado de manera excepcional por Rafael Sanzio en su famoso fresco la “Escuela de Atenas”, en el cual el artista representará los más célebres filósofos y matemáticos de la antigüedad en las figuras de artistas contemporáneos como Leonardo y Miguel Angel.



*La escuela de Atenas*, Rafael Sanzio, fresco, Palacio Apostólico de la Ciudad del Vaticano, 500x770 cm, 1509-1511. La escuela de Atenas es un fresco realizado por Rafael como parte de una comisión para decorar la *Stanza della Segnatura*, una de las cuatro habitaciones que hoy en día son conocidas como las estancias de Rafael, ubicadas en el Palacio Apostólico de la Ciudad del Vaticano. En las cuatro paredes de la *Stanza della Segnatura* Rafael representa el orden de la cultura humanística que comprendía la teología, la filosofía, la poesía y el derecho. La escuela de Atenas representa la filosofía a través de una escena en la que se narra una sesión entre los filósofos clásicos. En el primer plano del fresco, un numeroso grupo de sabios se dispone alrededor de las dos figuras centrales, que corresponden a Platón y Aristóteles, mientras dialogan. Platón, representado con el rostro de Leonardo, lleva en una mano el *Timeo* (el diálogo platónico que influenciará mayormente la filosofía y la ciencia posteriores) y con el índice de la otra mano dirigido hacia el cielo indica el bien, la idea de las ideas, dando a entender que el objeto de la investigación filosófica es la idea del bien, que se logra, precisamente en el pensamiento, mas allá de las cosas, metafóricamente en la esfera celeste, según un proceso que va de la percepción de las cosas sensibles, a través de los sentidos, a un pensamiento alrededor de lo que las cosas son en verdad mas allá de la apariencia, a través del intelecto. Aristóteles deja su brazo derecho suspendido en el aire, indicando el proceso completamente opuesto y complementario al de Platón, o sea el retorno del mundo inteligible (del pensamiento) en el cual se encuentra la idea del bien, al mundo sensible (la realidad aparente), en modo de transformar la realidad y hacerla devenir el ideal posible más cercano a la idea. El mismo Platón, indica estos dos procesos (tanto el ascensional, místico, que de la forma va al contenido, como el proceso descendencial, político, que del contenido va a las formas para transformarlas) como presupuesto fundamental del pensamiento. Tal complementariedad se ilustra en el mito de la caverna (Libro VII de la República) en el cual el prisionero de la caverna (metafóricamente el hombre, prisionero de sus impresiones sensibles) logra liberarse y ver el sol (el bien), y una vez descubierto un mundo afuera de la caverna, se libera de nuevo de sus compañeros de prisión (la sociedad) para poder vivir todos juntos a la luz del sol.

Los particulares debajo de la figura de izquierda a derecha representan a Sócrates, Heraclito (rostro de Miguel Angel Buonarroti), Platón (rostro de Leonardo); Pitágoras.



Durante todo el curso del Renacimiento prevalecerá una visión clásica platónica, pitagórica y matemática (mecanicista y determinista) de la realidad según la cual las imágenes y los fenómenos de la naturaleza son reales y, por lo tanto, verdaderos, si se construyen sobre una base numérica de perfectas analogías y proporciones geométrico-matemáticas. Una cosa es real siempre que se pueda construir en torno al número, pues solo el número permite que la cosa sea inmutable y, por ende, real y verdadera. En el arte del Renacimiento el realismo de las imágenes se logra eliminando todo aquello que carece de medidas (a-metros) o de una estructura racional (a-logon, carente de un logos), y siguiendo los principios de proporción, analogía, relación y armonía entre las partes. Un ejemplo excepcional de tal ideal representativo es posible apreciarlo en la “*Sacra Conversación*”, pintura de Piero della Francesca realizada en 1472 y actualmente conservada en la Pinacoteca de Brera, en la ciudad de Milán.



*Sacra Conversación*, Piero della Francesca, 1472, tempera sobre tabla, 248x150cm, Pinacoteca de Brera, Milan, Italia.

Todas las relaciones entre las figuras de la pintura, dispuestas en círculos concéntricos alrededor de María (centro de la composición), están construidas como dice Platón en el Timeo: “Sobre una base de diversos tipos de proporción aritmética, geométrica y armónica”. Lo esencial en el arte representativo del Renacimiento es la idea de la proporción que debe unir todas las partes de una obra de arte con el cosmos construido por el demiurgo y hacer de la multiplicidad de las partes una unidad. Entre una parte y otra debe haber siempre una medida, un logos que une y relaciona las partes de modo armónico, una conexión musical. Las distancias no deben separar sino permitir la distinción entre los entes sin dividirlos. Piero della Francesca, conocedor de estos principios y un gran estudioso de la matemática y la geometría, logra distinguir magistralmente las diferentes figuras del cuadro sirviéndose de la perspectiva, para crear una armonía perfecta compuesta de intervalos “musicales”.

Si bien estos principios de armonía encuentran en el arte del Renacimiento un ejemplo concreto de aplicación, su mayor impacto se verá reflejado en la ciencia moderna, que en ese momento está naciendo, para la cual la realidad y la naturaleza se expresarán y se manifestarán en un lenguaje matemático.

### Un hombre dentro y fuera de su tiempo

Aunque Leonardo estudiará y comprenderá perfectamente la esencia del pensamiento determinista-matemático de su tiempo, su modo de interpretar el conocimiento, de investigar la naturaleza y de ver la realidad es cualitativo y relativo. Todo esto, unido a su curiosidad innata y a su amor por el saber, lo llevarán a observar la naturaleza de un modo nunca antes visto, y a trascender el propio tiempo y la propia historia. Da Vinci, que solía llamarse a sí mismo “discípulo de la experiencia”, no busca la realidad de las cosas en su indestructibilidad o en su inmutabilidad. La representación de la realidad para Leonardo es dinámica, cualitativa, y deja espacio al devenir, pues trata de ver la realidad no solo en la matemática sino en la mutabilidad de las cosas. Y las cosas que mutan no pueden definirse como una realidad única y absoluta, no pueden considerarse como perfectamente reales.

Aunque Leonardo no logrará articular un tratado formal con estas ideas y conceptos, serán los apuntes y dibujos dispersos en las páginas de sus cuadernos, en particular sus paisajes y estudios sobre el agua, a hablar de su visión de la realidad y de la naturaleza del modo más elocuente.



Dibujo de paisaje con río, 1473, Gabinete de los dibujos y las estampas de la Galería de los Uffizi. El particular en la parte inferior izquierda pone en evidencia (color verde agua) la cascada presente en el dibujo. En la parte inferior derecha una fotografía de la que podría ser la cascada en el valle del río Arno representada por Leonardo. Ver comentarios adicionales en la descripción de la contraportada.

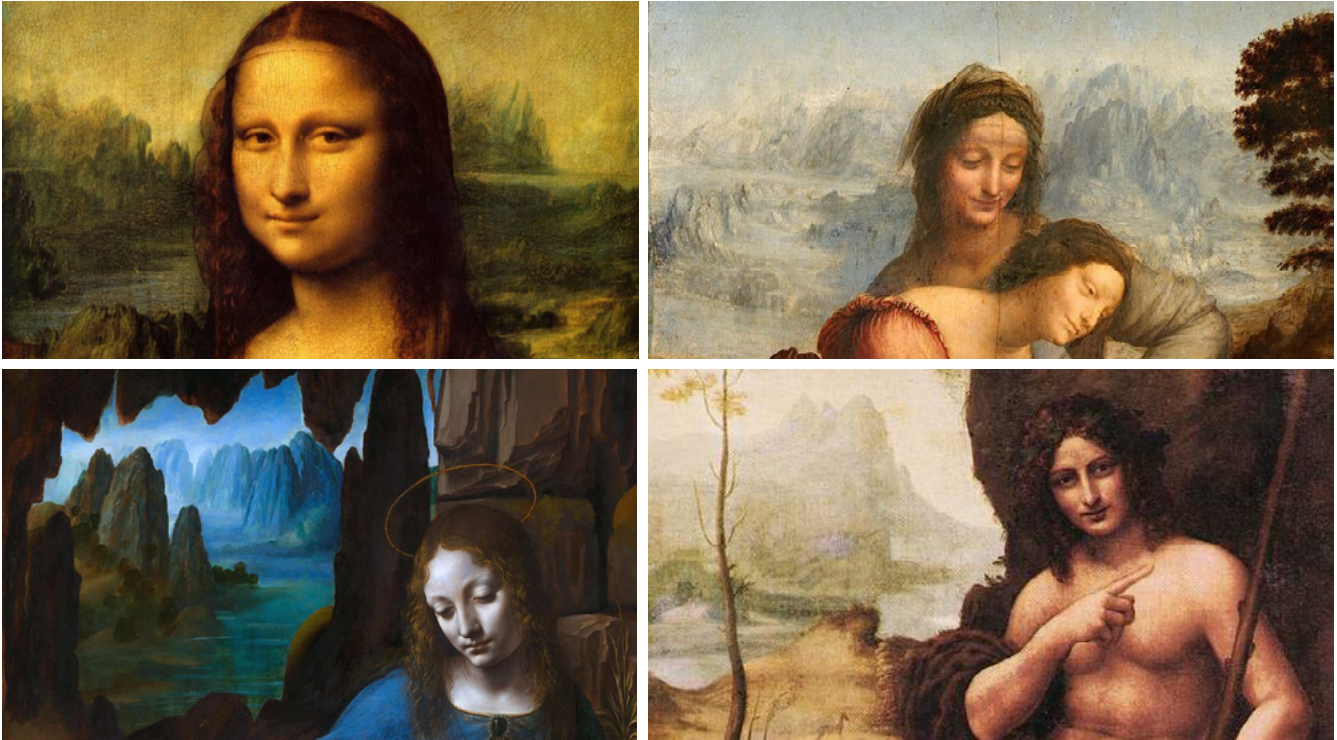




Estudios del agua (vortici d'acqua), 1508, página del código Leicester, 27x20cm, Gates Museum. Ver comentarios adicionales en la descripción de la portada

Incluso para los fondos de sus pinturas más icónicas, como la Mona Lisa o la Virgen de las Rocas, en lugar de templos ideales o arquitecturas perfectamente calibradas, Leonardo optará por escenas de paisajes pluviales en los cuales los contornos de las formas se pierden progresivamente hasta fundirse en una atmósfera mutante y rarefacta. Se trata de paisajes en transformación continua.

Esta idea del movimiento está presente incluso en el retrato. Leonardo logra resolver con pocos trazos las características fisionómicas del sujeto representado y, a la vez, hace emerger con cada línea los “movimientos del alma” (i moti dell'anima). Los retratos de Leonardo son inusuales para su época, pues van más allá de la belleza y la armonía canónicas (denominadores comunes del arte representativo del Renacimiento), siendo de un gran carácter introspectivo y psicológico, casi anticipatorio del psicoanálisis.



Particulares de algunas pinturas de Leonardo en las que se evidencian los fondos con paisajes pluviales: **La Mona Lisa**, 1503, Museo de Louvre, Paris, óleo sobre tabla, 77x53cm (cuadrante superior izquierdo); **La Virgen de las Rocas** (versión de Londres) National Gallery, Londres, 1495-1508, óleo sobre tabla, 189,5x120cm (cuadrante inferior izquierdo); **La Virgen, el niño Jesús y Santa Ana**, Museo de Louvre, Paris, 1503, óleo sobre tabla, 168x112cm (Cuadrante superior derecho); **Baco**, Museo de Louvre, Paris, óleo sobre lienzo, 177x115cm, 1510-1515 (cuadrante inferior derecho)

La genialidad de Leonardo, en fin, radica en su capacidad para traducir y sintetizar en imágenes altamente sofisticadas su visión de la realidad y de los fenómenos de la naturaleza. Cada uno de sus dibujos y pinturas es un símbolo que, no obstante su “aparente” simplicidad, es, en el fondo, un enigma manifiesto.

En los siglos posteriores a su muerte muchas serán las figuras de la historia del arte y de la ciencia que encontrarán en Leonardo inspiración y fermento. Sus ideas han resistido el paso de los siglos y han sobrevivido a las revoluciones científicas, y en momentos decisivos de la ciencia contemporánea, como durante la revolución indeterminista y anti-mecanicista de la física liderada por Einstein, en la cual ha sido necesario recurrir a modelos matemáticos infinitamente complejos para explicar la realidad, el pensamiento de Leonardo ha mostrado ser extremadamente contemporáneo.

**Juan Eugenio Ochoa, MD, PhD**  
Instituto Auxológico Italiano, IRCCS,  
Departamento de Cardiología, Milán, Italia