

## **LA CIENCIA DE LEONARDO**

**Fritjof Capra**

**Círculo de Lectores, Barcelona, 2008. pp. 398.**

**ISBN: 978-84-672-3358-2**

*La Ciencia de Leonardo* está dedicada a la biografía y a la ciencia del sabio del Renacimiento contemplada por una personalidad intelectual destacada, el físico vienés Fritjof Capra, actual director del Center for Ecoliteracy de Berkeley, que ha ejercido también como docente en prestigiosos centros universitarios: Berkeley, Stanford, etc. El libro tiene un subtítulo imposible de creer por vanidoso: *La naturaleza profunda de la mente del gran genio del Renacimiento*.

*La Ciencia de Leonardo* se estructura de la siguiente manera: después de una breve introducción, se delimitan claramente dos partes, una primera dedicada a la biografía de Leonardo y una segunda en la que Capra nos indica los aspectos científicos de la obra del genio de Vinci. Un epílogo, un apéndice sobre la geometría de las transformaciones de Leonardo, las notas y el índice temático completan este texto del autor del *Tao de la física*.

La parte biográfica está tratada desde la faceta científica. Capra ve en Leonardo una serie de características que hacen de él un genio: su intensa curiosidad y gran entusiasmo por descubrir, su gran poder de concentración durante mucho tiempo y su excelente memoria. Para el físico vienés lo que diferencia a Leonardo de otros «hombres universales» de su época es la formulación de preguntas que nadie se había planteado con anterioridad, y es que *con su reconocimiento de modelos que interrelacionaban formas y procesos pertenecientes a diferentes dominios y la integración de sus descubrimientos en una visión unificada del mundo, trascendió fronteras disciplinarias de su época* (p. 60).

Todo el relato biográfico está imbricado en la actividad científica de Leonardo sobre la base de su formación permanentemente autodidacta. Por ello, Capra nos cuenta que cuando había cumplido las primeras cuatro décadas de su vida anotaba las conjugaciones latinas que los escolares aprendían a los trece años y cómo, en Milán, estudiaba las traducciones italianas de los autores clásicos o buscaba eruditos que le ayudaran en la lectura de libros latinos. Capra resalta el hecho por el cual el sabio del Renacimiento se acerca a científicos de su época: al franciscano matemático Luca Pacioli, al también matemático Fazio Cardano, al anatomista Marcantonio della Torre, etc.

Para el físico vienés, y para muchos otros, *no cabe ninguna duda de que, en caso de haberse publicado los escritos científicos de Leonardo en vida de su autor, o de haberse estudiado con amplitud sus cuadernos de notas poco después de su muerte, este honor [el de ser el primer científico] habría recaído en el vinciense* (p.212), pero claro... si Aristóteles hubiera utilizado el método científico, como lo hizo Galileo, hubiera sido, sin duda, el primer científico. No hay mucho que discutir, faltan las publicaciones y un científico enfrenta sus conocimientos a los intelectuales de su tiempo y por eso no tuvo influencia científica alguna sobre los científicos posteriores, lo que no sucedió con sus obras de arte. Y esto no se le oculta a Capra (p. 53). Y no se le oculta que *trabajó solo y en secreto, no publicó nada de sus hallazgos y sólo raramente fechó sus notas. Para colmo, a menudo copiaba en sus cuadernos de notas fragmentos de trabajos eruditos sin especificar el origen, e incluso sin identificarlos como citas* (p.217). Y además parece que no quería dar a conocer sus conocimientos en la medida que sus cuadernos de notas se escriben «en espejo» y, además, con una ortografía y sin-

taxis espeluznantes. Por eso, nos resulta chocante tanto esfuerzo por hacerle científico cuando el mismo Capra escribe con bastante precisión: *Vale la pena recordar que la mayoría de las máquinas y de los aparatos mecánicos que inventó, diseñó y presentó en magníficos dibujos, nunca llegaron a hacerse realidad; y aunque era famoso como arquitecto, su nombre no va unido a ningún edificio conocido* (p.63). ¿Así que inventó y diseñó pero nunca llegaron a ser reales sus «estructuras»? ¿Como Julio Verne acaso?

Me viene a la memoria una obra de Michael White con una hipótesis similar, aunque en este caso ya figuraba en el título del mismo: *Leonardo, El primer científico* (2001) cuya reseña fue publicada por mí en esta misma sección y a la que remito al lector interesado (*Llull*, 24, 51, pp.863-866) porque muchas de las conjeturas que en aquel libro se podían leer se repiten en éste.

La obra científica de Leonardo permite elucubraciones, suposiciones, etc. de manera que se puede afirmar espléndidamente que la ciencia del vinci *era una ciencia delicada*. ¿Y saben ustedes por qué? Pues porque *aborrecía la violencia y tenía especial compasión por los animales. Era vegetariano porque no quería hacer sufrir a los animales al sacrificarlos para su consumo* (p. 326). ¿Quizá, por eso, Hitler también lo era? Y cuando nos refiere la decoración de la Sala delle Asse dice que *expresa de manera simbólica la convicción de que la industria humana debe integrarse armónicamente en las formas vivas de la naturaleza* (p. 95). Y poco después ve en la ramas de la citada decoración un *símbolo de la ciencia de Leonardo* (p. 96), pero yo podría suponer que es el estudio pormenorizado de un árbol filogenético y, a partir de ese momento le hago padre de la biología evolutiva. Deduce un *profundo conocimiento* (p.76) de Leonardo de las formaciones geológicas formadas por arenisca erosionada y atravesadas por diabasa... ¡observando el cuadro de *La Virgen de las Rocas*!

Es imposible encontrar un libro sin erratas y también aquí aparece una «expiración» respiratoria (p. 89) y un error más que conspicuo: afirmar que la transmisión del impulso nervioso pertenece a los dominios de la microbiología (p. 309).

Quizá lo mejor de la obra de Capra es la ambientación cultural de la misma, ya sea desde los aspectos artísticos, científicos y técnicos y la introducción, de unas 25 páginas, al Leonardo científico, en la que hace un buen resumen de la ciencia en el Renacimiento, de la ciencia de una época en la que vivió un sabio nacido en Vinci que sigue siendo preferido por los que no tienen un conocimiento demasiado preciso de su influencia en la historia de la ciencia.

Francisco TEIXIDÓ GÓMEZ