

Geometría Sagrada en la Naturaleza



La palabra geometría procede de un término griego que significa, literalmente, "medición de la tierra".

La armonía inherente a la geometría ha sido comprendida como una expresión del universo, un patrón metafísico que determina lo físico. La realidad inherente, trascendente a las formas externas, ha permanecido a través de la historia como al base de las estructuras sagradas.

La proporción y la armonía se hallan íntimamente ligadas a la geometría sagrada, y los principios en los que esta se basa, están a su vez ligados a la naturaleza del universo. La geometría sagrada no trata únicamente sobre figu-

ras geométricas, sino que está presente por doquier, en toda la naturaleza, está en la base de todas las cosas.

No toda la geometría es sagrada. Antiguamente, sólo cuando agradaba a los dioses se convertía en sagrada, y ello se debía a tener unas determinadas proporciones y estar orientado en una dirección concreta. La geometría rige el movimiento mismo de los cuerpos celestes y las estaciones. En su forma más pura y simple, la geometría es sagrada, aunque esté basada en la geometría ordinaria, así como en las proporciones y la armonía, que se consigue con la repetición de las mismas proporciones. Las proporciones sagradas están regi-



“SE HA OBSERVADO COMO LA PROGRESIÓN FIBONACCI RIGE EL PATRÓN DE CRECIMIENTO DE MUCHAS PLANTAS”

das por determinados números como *phi* o *proporción áurea*, que aparece una y otra vez en el crecimiento de los seres vivos.

Hay dos aspectos fundamentales dentro de la geometría sagrada a la hora de entender nuestro universo, que son la serie de Fibonacci y los *fractales*. Leonardo de Pisa o Fibonacci (1202) en su obra "el libro de los cálculos" expone al idea de la progresión *Fibonacci*: 1,1,2,3,5,8,13,21,34,55,89,144... En ella cada cifra es el resultado de la suma de las dos anteriores. El interés aparece al examinar la relación entre cada número y el anterior, y aumenta si dividimos cada número con su predecesor. Así, oscila hasta estabilizarse en el 1,618... un número mágico que se expresa con la letra griega *phi*. Hace mucho tiempo que se reconoció que el número *phi* forma parte definitiva de la estructura subyacente del universo.

La Geometría de la Naturaleza

La geometría y los números son sagrados porque codifican el orden que se oculta detrás de la creación. Son los instrumentos empleados para crear el universo físico. Los números y la geometría se encuentran reflejados en la naturaleza.

El crecimiento de los seres vivos consiste en la repetición de patrones. En los vegetales, los números más sencillos de contar son las semillas de una flor o los ángulos en los que van creciendo las hojas o las ramas desde el tallo central. Se ha observado como la progresión *Fibonacci* rige el patrón de crecimiento de muchas plantas. Por ejemplo, una planta produce hojas conforme al patrón inherente en su especie, y todas crecen a partir de un tallo a intervalos geoméricamente predecibles. En el espaciado de las hojas nos encontramos con que las hojas salen sobre el tallo siguiendo un patrón en espiral, y el ángulo de la espiral de crecimiento de la planta o "ángulo áureo" tiene que ver de nuevo con *phi*. En la disposición de las semillas de los girasoles y piñas tenemos ejemplos claros de la progresión de *Fibonacci*. Al igual que esta progresión parece también determinar la cantidad de pétalos que una planta tendrá en sus flores.

En cuanto a la estructura de los cristales, los geólogos los agrupan en siete

órdenes, de acuerdo con su geometría. Los cristales crecen de manera natural con forma poliédrica. Además los cristales de una sustancia concreta siempre adoptarán la misma forma. El proceso de cristalización consiste en la creación de diminutas réplicas de la forma original, que se juntan para producir una versión mucho mayor que posee exactamente la misma forma que las anteriores.

La geometría de la espiral se manifiesta en la naturaleza como una forma de crecimiento proporcional. Como ejemplo sirvan las conchas del nautilus, que emplean la espiral logarítmica manteniendo un ángulo constante con respecto a su centro original en su crecimiento y los cuernos de animales, como el carnero de Dall, entre otros.

Incluso la estructura, propiedades y cualidades del soporte de la vida, el agua, tanto en su forma líquida como en la nieve, sigue la misma geometría. La estructura de un copo de nieve es una de las más claras manifestaciones de los fractales que podemos encontrar en la naturaleza. Ninguna otra sustancia cristaliza en tantas formas diferentes. Por último, hacer mención a la geometría del ADN; una doble hélice que rodea una estructura pentagonal doble. La hélice es una espiral tridimensional relacionada con el crecimiento, que pueden girar en ambos sentidos ■

[Fuentes documentales](#)

