

La magia de los números Fibonacci

Si has oído hablar alguna vez de la **sucesión Fibonacci** sabrás lo asombroso que resulta pensar que exista una fórmula matemática capaz de explicar tantas cosas. Se dice, quizá de forma exagerada, que puede llegar a definir el propio universo, y es que los científicos tienen a veces también alma de poetas y les gusta dotar de desmesurada hermosura a algo tan rígido como son los números, pero esta vez te aseguramos que **la originalidad de las sucesiones Fibonacci** van más allá de la rigidez de un plano o una calculadora, se trata de **un constructo majestuoso que inspira a artistas y arquitectos...** ¿Quieres saber de qué se trata?

Un poco de matemáticas

La sucesión Fibonacci es fácil de entender y divertida de descubrir, no tiene excesivas complicaciones. Se trata de **una sucesión matemática infinita** basada a partir de números naturales que se suman de dos en dos a partir de 0 y 1. Este es el ejemplo:

- 0,1,1,2,3,5,8,13,21,34...
- O lo que es lo mismo: (0+1=1 / 1+1=2 / 1+2=3 / 2+3=5 / 3+5=8 / 5+8=13 / 8+13=21 / 13+21=34...) Así hasta el infinito.

La magia de las sucesiones Fibonacci en nuestra existencia



Lo realmente singular de este principio matemático es que está presente **en casi todas las cosas del Universo**. ¿Te parece exagerado? Permite que te pongamos unos pocos ejemplos:

- Los girasoles: tienen 55 espirales en un sentido y 89 en otro, o bien 89 y 144.
- Las margaritas, presentan semillas en forma de 21 y 34 espirales.

- Las piñas, sus espirales centrales se suceden en 21 y 34 espirales.
- Las conchas de moluscos, si nos fijamos en ellas veremos también una sucesión perfecta que cumple a la perfección esta serie matemática.

Pero podemos ir aún más allá:



-Los **números Fibonacci** también cumplen su sucesión en nuestros cuerpos: la relación de nuestra altura y la altura desde nuestro ombligo, la distancia de los hombros hasta nuestros dedos, la relación entre las articulaciones de manos y pies...

-**Leonardo da Vinci y Miguel Ángel** también se interesaron en este concepto, de ahí que en todas sus obras se cumpla esta disposición entre la altura y la anchura de personas y objetos.

-**Mozart y Beethoven** lo utilizaron en sus sonatas para la Quinta Sinfonía, puede que esta sea la explicación de su equilibrio y ritmo perfecto.

Os dejamos un maravilloso video que ilustra la secuencia de Fibonacci.

Se dice además que cada uno de los números Fibonacci se acercan mucho al llamado **número áureo, aproximadamente el 1.618.034**, cuanto mayor es el par de números Fibonacci, más cerca estaremos de ese número considerado perfecto por la ciencia y por el arte.

Es sin duda un tema interesante, sobre todo al pensar que una simple sucesión de números ideada por un matemático italiano del siglo XIII conocido como **Leonardo de Pisa**, envuelva tantas cosas cercanas, tantas bellezas de nuestra biología y nuestra ciencia donde el equilibrio embelesa nuestros sentidos. ***Las matemáticas, a veces, también pueden hacernos soñar y sorprendernos por ese halo de magia singular...***